



# GUÍA / ITINERARIO FORMATIVO Pediatria y sus Áreas Específicas

Hospital Universitari Vall d'Hebron

ELABORADO	REVISADO	VALIDADO
Tutores/as	Dirección de Docencia	Comisión de Docencia 16/01/2025



PROTOKOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 2 de 76

## Índice

<b>1. COMPETENCIAS GENÉRICAS / TRANSVERSALES</b> .....	4
Cartera de servicios de Pediatría y sus Áreas Específicas .....	5
Tutores de residentes – Subcomisión de Docencia de Pediatría .....	6
Jefes de Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas y responsables de las Unidades asistenciales .....	7
<b>2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL</b> .....	9
Perfil competencial .....	9
<b>3. METODOLOGÍA DOCENTE</b> .....	10
Modelo de aprendizaje centrado en el residente .....	10
Niveles de autonomía .....	10
Responsabilidad y supervisión de los residentes .....	11
Sistema de evaluación .....	11
<b>4. COMPETENCIAS GENÉRICAS/TRANSVERSALES</b> .....	14
4.A. Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud .....	14
4.B. Principios de Bioética .....	15
4.C. Los principios legales del ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud .....	15
4.D. Comunicación Clínica .....	15
4.E. El trabajo en equipo .....	15
4.F. Habilidades clínicas generales aplicables al ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud .....	16
4.G. Manejo de medicamentos y otros recursos terapéuticos .....	16
4.H. Equidad y determinantes sociales de la salud .....	16
4.I. Promoción de la salud y prevención .....	16
4.J. Salud digital .....	17
4.K. Metodología de la investigación .....	17
4.L. Docencia y formación .....	17
4.M. Gestión clínica y de la calidad .....	17
<b>5. COMPETENCIAS GENERALES DE PEDIATRÍA Y SUS ÁREAS ESPECÍFICAS</b> .....	18
<b>6. PLAN DE ROTACIONES Y JORNADA COMPLEMENTARIA (GUARDIAS)</b> .....	32
A. Plan de rotaciones .....	32
B. Guardias .....	34
<b>7. SUBESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS O DOMINIOS: COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, ESTRUCTURA DOCENTE E INSTRUMENTOS EVALUATIVOS</b> .....	35
A. Neumología y Alergología Pediátricas .....	35
B. Cardiología Pediátrica .....	36
C. Patología médico-quirúrgica pediátrica .....	39
D. Endocrinología Pediátrica, Crecimiento, Desarrollo y Metabolismo .....	40
E. Gastroenterología, Hepatología, Soporte nutricional y Trasplante hepático pediátricos .....	42
F. Oncohematología Pediátrica .....	43
G. Enfermedades infecciosas e Inmunología Pediátricas .....	46
H. Neonatología .....	48
I. Nefrología Pediátrica .....	51
J. Neurología Pediátrica .....	53
K. Reumatología Pediátrica .....	55
L. Pediatría Social y del Comportamiento. Pediatría Hospitalaria .....	57
M. Cuidados Intensivos Pediátricos/Paciente Grave/Urgencias Pediátricas .....	60
<b>8. CUARTO AÑO DE RESIDENCIA. FORMACIÓN ESPECÍFICA</b> .....	66
A. Atención paliativa pediátrica y paciente crónico complejo .....	66
B. Genética clínica humana .....	67
C. SEM Pediátrico .....	68
D. Anestesiología Pediátrica .....	69
E. Rotaciones opcionales en otros hospitales o centros sanitarios .....	70



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 3 de 76

9. NIVELES DE RESPONSABILIDAD/GRADO DE SUPERVISIÓN .....	71
10. FORMACIÓN TRANSVERSAL PARA TODOS LOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA. FORMACIÓN CON SIMULACIÓN Y <b>MICROPILLS</b> .....	72
A. Formación con simulación .....	72
B. <i>Micropills</i> de Pediatría .....	73
11. ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS Y REUNIONES .....	75
12. FUENTES DE INFORMACIÓN RECOMENDADAS .....	75
A. Libros de texto y manuales recomendados .....	75
B. Revistas recomendadas .....	75
13. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN .....	76



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatria y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 4 de 76

## 1. Competencias genéricas / transversales

La Unidad Docente de Pediatría y sus Áreas Específicas del Hospital Universitari Vall d'Hebron (HUVH) está **acreditada para la formación de 18 residentes por año**. El núcleo de la unidad docente está formado por el Servicio de Pediatría con la participación de los Servicios de Neonatología, Oncohematología Pediátrica, Cuidados Intensivos Pediátricos y Nefrología Pediátrica y las Unidades pediátricas de Urgencias, Pediatría Hospitalaria, Cardiología, Neumología, Alergología, Endocrinología, Neurología, Gastroenterología-Nutrición, Hepatología-Trasplante hepático, Cuidados Paliativos y Atención al Paciente Crítico Complejo Pediátrico, Pediatría Social y Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias ([fig. 1](#)). Además, colabora activamente con todos los Centros de Atención Primaria incluidos en la Unidad Docente Multiprofesional de Pediatría de Barcelona Ciudad-ICS, que representan puntos de rotación en asistencia primaria pediátrica para los residentes de Pediatría ([tabla 1](#)).



Figura 1. Representación gráfica de la Unidad Docente de Pediatría y sus Áreas Específicas del Hospital Universitari Vall d'Hebron



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatria y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 5 de 76

Recurso asistencial de Atención Primaria pediátrica con capacidad docente	Número de pediatras colaboradores docentes
CAP Bon Pastor 3	2
CAP Chafarines	1
CAP El Carmel / Horta / Sant	3
Línia Pediàtrica El Clot/Sant Martí	3
Línia Pediàtrica Drassanes	5
Línia Pediàtrica La Marina/Magòria	6
CAP La Mina	4
CAP Besòs	1
CAP Poblenou	3
CAP Via Barcino	2
Línia Pediàtrica Pare Claret/Passeig Sant Joan	7
Línia Pediàtrica Maragall	6
CAP Moncada	3

Tabla 1. Unidad Docente Multiprofesional de Pediatría de Barcelona ciudad – ICS (CAP: Centro de Atención Primaria)

## Cartera de servicios de Pediatría y sus Áreas Específicas

El Hospital Universitari Vall d'Hebron es un **hospital de nivel IIIc**, capaz de dar respuesta a cualquier patología médica y quirúrgica. El Hospital Infantil (HI) forma parte de su campus hospitalario, junto con el Hospital de la Mujer (HD), el Hospital General (HG) y el Hospital de Traumatología, Rehabilitación y Quemados (HTR). La relación entre todos los hospitales es fluida y ello facilita el manejo de los pacientes de todas las edades y en todas las fases de su vida. El HI cada año recibe a 18 residentes para su formación en Pediatría por lo que es responsable de la docencia de 72 residentes internos. No obstante, también es centro de referencia para la formación en especialidades y áreas específicas de Pediatría de otros médicos internos residentes que están realizando su formación en otros centros hospitalarios de Cataluña y otras comunidades autónomas. También es centro de formación de residentes que están cursando su formación en hospitales que no pertenecen al sistema de salud estatal. Y recibe de forma periódica a profesionales médicos con título de Pediatría en otros países a los que se les requiere un periodo de formación complementaria para la homologación del título en España. El número varía a lo largo de los años, pero siempre es la Unidad Docente del HUVH que más residentes externos y estancias formativas recibe a lo largo del año.

Todo ello es posible gracias a que el HI ofrece, a parte de las características y servicios que definen los hospitales de nivel de complejidad inferior (I y II) los siguientes servicios:

- Hasta 150 camas de hospitalización convencional, 25 camas de cuidados intensivos neonatales y hasta 20 camas de cuidados intensivos pediátricos. Servicios de hospitalización domiciliaria neonatal, pediátrica y paliativa. Desde 2023, nuevo punto de referencia de urgencias psiquiátricas de niños y adolescentes (0-18 años) con 8 camas de hospitalización.
- Hospital de referencia directa para el resto de los hospitales de Cataluña y otras comunidades autónomas.
- Unidad perinatal de alto nivel tecnológico, capacitada para la asistencia de cualquier patología y específicamente de las que se requiera superespecialidades y equipamientos del más alto nivel tecnológico.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 6 de 76

- Asistencia al paciente pediátrico que por su complejidad clínica requiera el nivel más alto de tecnología médico-quirúrgica con conexión permanente con todas las especialidades y subespecialidades pediátricas y quirúrgicas.
- Capacidad para cirugía cardiaca, neurocirugía, trasplante renal, cardiaco, pulmonar, hepático y de precursores hematopoyéticos, sistemas de dialización aguda y crónica ( diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemofiltración asistida por bomba), cirugía hepática compleja, procedimientos como endoscopia digestiva, broncoscopia, cateterismo cardíaco, radiología intervencionista e intervenciones fetales.
- Equipamiento para la realización de ECMO (oxigenación de membrana extracorpórea) y asistencia ventricular.
- Disposición de personal especializado en Neonatología, Cuidados intensivos pediátricos, Cirugía cardiaca, Cirugía pediátrica, Traumatología, Neurocirugía y otras especialidades médico- quirúrgicas las 24 horas de asistencia y Oncohematología pediátrica y Radiología Pediátrica localizable 24 h.

---

## Tutores de residentes – Subcomisión de Docencia de Pediatría

---

La especialidad de Pediatría y su Áreas Específicas dispone de 22 tutores de Pediatría, con una ratio de un tutor por cada 3-4 residentes. Cada tutor sigue a cada uno de sus residentes a lo largo de toda su formación (4 años). Será la persona responsable del seguimiento continuado del residente (evaluación, solución de conflictos, programación de su formación y orientación). La plantilla de tutores es muy estable, con renovaciones puntuales, mayoritariamente aprovechando el final del periodo formativo de una promoción. A fecha 1 de diciembre de 2024 la lista de tutores (y sus subespecialidades) es la siguiente:

- Dra. Ariadna Campos Martorell (Endocrinología Pediátrica)
- Dra. Sonia Cañadas Palazón (Urgencias Pediátricas)
- Dra. Ariadna Carsi Durall (Hospitalización a Domicilio Pediátrica)
- Dra. M<sup>a</sup> Concepción Céspedes Domínguez (Neonatología)
- Dr. Alejandro Cruz Gual (Nefrología Pediátrica)
- Dra. Carla Daina Noves (UCI Pediátrica)
- Dra. Teresa Esclapés Giménez (Neonatología)
- Dra. Queralt Ferrer Menduiña (Cardiología Pediátrica)
- Dra. Julia Gómez Rodríguez (SEM Pediátrico)
- Dr. Sebastià González Peris (Urgencias Pediátricas)
- Dr. Jaume Izquierdo Blasco (UCI Pediátrica)
- Dra. Anna Llorca Sales (Oncohematología Pediátrica)
- Dra. Susana Melendo Pérez (Infectología e Inmunología Pediátricas) (vicepresidenta)
- Dra. Natalia Mendoza Palomar (Infectología e Inmunología Pediátricas)
- Dra. Alicia Montaner Ramón (Neonatología)
- Dr. Andrés Morgenstern Isak (Cuidados Paliativos Pediátricos)
- Dra. Susana Redecillas Ferreiro (Gastroenterología y Nutrición Pediátricas)
- Dra. Victòria Rello Saltor (Hospitalización Pediátrica)
- Dra. Olalla Rodríguez Losada (Urgencias Pediátricas)
- Dra. Sandra Rovira Amigo (Neumología Pediátrica)



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatria y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 7 de 76

- Dr. Cèsar W. Ruiz Campillo (Neonatología) (presidente)
- Dra. Luz Uría Oficialdegui (Oncohematología Pediátrica)
- Dra. Jorgina Vila Soler (Hospitalización Pediátrica) (vicepresidenta)

Estos tutores y 12 residentes (3 por cada año de residencia) constituyen la **Subcomisión de Docencia de Pediatría (SCDP)**, que se define como un órgano asesor de carácter interno y delegada por la comisión de docencia central del HUVH. Desde junio de 2014 y hasta la actualidad (diciembre 2024) está presidida por el Dr. Cèsar W. Ruiz Campillo, el cual, junto a un residente de Pediatría, la representan en la comisión de docencia central. Los objetivos principales de la SCDP son los siguientes:

- Supervisión de la aplicación práctica de la formación y su integración en la actividad asistencial.
- Programación anual de las actividades de formación especializada de residentes y establecimiento de los planes individuales para cada especialista en formación de acuerdo con el programa oficial de la especialidad aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia (BOE núm. 246, 14 octubre 2006). Alineación con las directrices del nuevo programa oficial que se está trabajando desde la Comisión Nacional de Pediatría y los diferentes organismos y sociedades competentes a nivel estatal.
- Control del cumplimiento de los objetivos de los programas de formación.
- Evaluación de la docencia recibida.
- Valoración y propuesta de solución de problemas, conflictos y dificultades durante el periodo formativo de los residentes. Mediación entre todas las partes implicadas en estos conflictos.
- Promoción y puesta en marcha de iniciativas docentes.
- Diseño, puesta en marcha y coordinación de las actividades evaluativas transversales.

De manera ordinaria realizan una reunión mensual y se elabora un acta que se somete a aprobación definitiva en la comisión central de docencia, tras lo cual se informa de la misma a todos los residentes de Pediatría y a los responsables de su formación. Dispone de soporte administrativo.

---

## Jefes de Servicio de Pediatría y sus Áreas Específicas y responsables de las Unidades asistenciales

---

La Pediatría del HUVH está estructurada en cinco servicios, con sus respectivos jefes de servicio, y trece unidades asistenciales, con sus respectivos responsables, que se detallan a continuación:

- **Jefes de Servicio:**
  - *Pediatría:* Dr. Antonio Moreno.
  - *Neonatología:* Dr. Félix Castillo.
  - *Oncohematología Pediátrica:* Dr. Lucas Moreno.
  - *Nefrología Pediátrica:* Dra. Gema Ariceta.
  - *Cuidados Intensivos Pediátricos:* Dr. Joan Balcells.
  - *Cardiología Pediátrica:* Dr. Ferran Rosés.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 8 de 76

- **Responsables de las Unidades Asistenciales:**

- *Neumología y Alergología Pediátricas:* Dr. Antonio Moreno.
- *Endocrinología Pediátrica:* Dra. María Clemente.
- *Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas:* Dr. Pere Soler.
- *Urgencias Pediátricas:* Dra. Esther Lera.
- *Neurología Pediátrica:* Dr. Alfons Macaya.
- *Pediatría Hospitalaria:* Dr. Marc Tobeña.
- *Gastroenterología-Nutrición Pediátricas:* Dr. Óscar Segarra.
- *Trasplante hepático pediátrico:* Dr. Jesús Quintero.
- *Cuidados Paliativos y Atención al Enfermo Crónico Pediátrico:* Dr. Andrés Morgenstem.
- *SEM Pediátrico:* Dra. Montserrat Pujol.
- *Patología social:* Dra. Anna Fàbregas.
- *Hospitalización a Domicilio pediátrica:* Dra. Ariadna Carsi.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 9 de 76

## 2. Definición de la especialidad y de la competencia profesional

La Pediatría es la medicina integral que estudia el periodo de la vida que comprende desde la concepción hasta el fin de la adolescencia, y por lo tanto se centra en el estudio del crecimiento, maduración y desarrollo biológico, fisiológico y social en el que el niño se desenvuelve.

Partiendo de estas premisas el programa MIR de Pediatría y sus Áreas Específicas se desarrolla en dos grandes áreas: el *área clínica* y el *área de pediatría social y salud pública*. Estas dos grandes áreas quedan englobadas en tres grandes apartados de la especialidad:

1. Pediatría **Preventiva**: atención del niño y adolescente sano.
2. Pediatría **Clínica**: asistencia médica integral, total y continuada del recién nacido, niño y adolescente enfermo.
3. Pediatría **Social**: cuida de la buena interrelación del niño sano y enfermo con su entorno, tanto físico como humano.

---

### Perfil competencial

---

El pediatra será el médico que, en posesión del correspondiente título de especialista, esté capacitado para realizar, interpretar, aplicar y explicar todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos inherentes al ejercicio profesional de la Pediatría Preventiva, Clínica y Social en instituciones públicas y privadas de carácter hospitalario o extrahospitalario (Atención Primaria).



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 10 de 76

### 3. Metodología Docente

#### Modelo de aprendizaje centrado en el residente

El sistema de formación sanitaria especializada se basa en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje, y la función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

#### Niveles de autonomía

La capacidad para realizar determinados actos médicos instrumentales o quirúrgicos guarda relación con el nivel de conocimientos y experiencia. Por ello deben considerarse 3 niveles de autonomía vinculados a niveles de responsabilidad.

Se entiende por **autonomía** el **grado de independencia** con el que el residente es capaz de realizar un determinado acto **al finalizar un periodo formativo**. Se describen **tres niveles de autonomía**, según se expone en la [tabla 2](#).

Niveles de AUTONOMÍA	
<b>Nivel 1</b>	Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta)
<b>Nivel 2</b>	El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente
<b>Nivel 3</b>	El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia

Tabla 2. Niveles de autonomía del residente



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 11 de 76

## Responsabilidad y supervisión de los residentes

En cada periodo de formación el residente debe realizar las actividades que le permitan asumir con eficacia y seguridad los diferentes apartados del proceso clínico. Sin embargo, no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades. Por ello se debe considerar el nivel de responsabilidad profesional exigible en cada caso.

Se entiende por **responsabilidad** el **grado de supervisión** con el que el residente realiza sus actividades durante un determinado periodo formativo. Se describen con detalle en la [tabla 3](#).

Niveles de RESPONSABILIDAD/SUPERVISIÓN	
<b>Nivel 1</b>	Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutela directa. El residente hace y luego informa (supervisión indirecta)
<b>Nivel 2</b>	Actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor o de un facultativo responsable (supervisión directa)
<b>Nivel 3</b>	Actividades realizadas por los especialistas y observadas o asistidas por el residente (supervisión directa)

Tabla 3. Niveles de responsabilidad del residente

## Sistema de evaluación

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias se realizará al final de cada periodo de rotación, según el procedimiento aprobado por la Comisión de Docencia para la unidad docente. Los resultados de la evaluación deben registrarse en el libro del residente y han de ser utilizados en las entrevistas tutor – residente para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora.

El **Programa de evaluación** de la unidad docente de Pediatría y sus Áreas Específicas aprobado por la Comisión de Docencia, a propuesta de los tutores y de acuerdo con el coordinador de la unidad docente, se encuentra en documento aparte, en la intranet de Docencia. Para la evaluación sumativa de cada rotación se utiliza un documento presente en el aplicativo en la línea del esquema oficial propuesto por el Ministerio de Sanidad. Las características principales de este documento son las siguientes:

- Para cada rotación se establecen hasta **8 objetivos competenciales principales**, que se califican como conseguidos totalmente, parcialmente o no conseguidos. Estos objetivos se adecúan al nivel competencial previo del residente durante cada rotación.
- El **grado de supervisión** se cataloga como alto, medio o bajo, de acuerdo a los criterios expuestos previamente ([tabla 3](#)) y esperables según el año de residencia ([tabla 36](#)).
- Los **conocimientos y habilidades** (A) se califican a través de 5 ítems, en una escala de 1 a 10, siendo 1-2 deficiente, 3-4 insuficiente, 5-6 suficiente, 7-8 destacado y 9-10 excelente.
- Las **actitudes** (B) se califican a través de 7 ítems y con la misma escala de 1 a 10 descrita previamente.
- La **evaluación final** se calcula con la fórmula siguiente:  $70\%A + 30\%B$ .

Los responsables de cada rotación establecen los mecanismos necesarios para determinar la evaluación de la misma, según se detalla en la descripción de cada una de ellas. La Subcomisión de Docencia de Pediatría coordina dos actividades evaluativas transversales para todos los residentes de Pediatría del HUVH:



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 12 de 76

- **Tras haber finalizado todas las rotaciones del primer año de la residencia se efectúa una valoración teórico-práctica de los conocimientos y habilidades adquiridas** con las siguientes características:
  - **Parte teórica:** 50 preguntas de respuesta múltiple a través de las cuales se pretende determinar si se han adquirido las competencias básicas de conocimientos, razonamiento clínico y toma de decisiones esperables tras un año de residencia. El diseño de todas las preguntas incluye casos clínicos concretos, con enunciados claros y con todos los distractores dentro de la misma categoría que la respuesta correcta (diagnóstico, análisis, tratamiento, pronóstico, alternativas terapéuticas). Se realiza a través de la plataforma *Kahoot!* Y durante la sesión, especialistas en cada materia resuelven las dudas surgidas a raíz de cada pregunta. El resultado de la evaluación es confidencial y se envía a cada residente para su conocimiento y para discutirlo con su tutor.
  - **Parte práctica:** deben demostrar la habilidad suficiente para la realización de las técnicas de soporte vital básico instrumentado. Mediante maniqués con caja de señales (Resusci Baby QPCR y Resusci Junior QPCR con caja de señales SimPad Plus de Laerdal®) se determina la calidad de las ventilaciones con bolsa y mascarilla y de las compresiones torácicas.
  - Para la evaluación final de R1 también se tendrá en cuenta su desempeño durante las diversas sesiones de simulación.
- **Al final del tercer año de residencia se efectúa una prueba de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE):** a través de 9 estaciones se pretende evaluar el desempeño ante situaciones clínicas específicas, poniendo a prueba sus conocimientos teóricos, razonamiento clínico, habilidades y destrezas, así como su actitud y capacidad de comunicación interpersonal. El resultado también es confidencial y cada residente recibe el informe correspondiente a su actuación en cada estación, de manera global, y en comparación con todo el grupo.

Los **objetivos de estas evaluaciones transversales** no son punitivos sino formativos, ya que pretenden mejorar la formación de los residentes exponiendo de la manera más objetiva posible sus puntos fuertes y sus áreas de mejora. En concreto, cada evaluación tiene los siguientes objetivos:

- **La evaluación al final de R1 pretende determinar de manera objetiva el nivel competencial adquirido por cada residente antes de empezar las rotaciones por las diferentes especialidades.** Ello busca facilitar un seguimiento más preciso por parte de cada tutor, poniendo especial atención en las áreas donde la formación adquirida hasta ese momento se muestre menos fuerte.
  - **La ECOE de final de R3 pretende establecer las principales áreas que deberían ser reforzadas durante el último año de la residencia a través de las rotaciones voluntarias.** Asimismo, debe servir de *feedback* a los diferentes servicios y unidades para rediseñar sus objetivos competenciales o para establecer los mecanismos para que se consigan, en caso de persistente pobre consecución por parte de los residentes.

Con la finalidad de valorar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias como un proceso continuo, la evaluación de las competencias de realizará al final de cada periodo de rotación según el formato oficial. Los resultados de la evaluación deben registrarse en el expediente del residente y han de ser utilizados en las entrevistas tutor – residente para valorar los avances y déficits en el proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. La evaluación anual resulta del a media ponderada de las evaluaciones de las rotaciones (65%), del informe que efectúe la tutoría sobre aspectos de aptitud y actitud (25%) y de la valoración de actividades complementarias (10%)



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriá y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 13 de 76

---

## Instrumentos de evaluación

---

Existe una **Guía de evaluación** aprobada por la Comisión de Docencia que detalla el proceso de evaluación y propone diferentes métodos que pueden ser utilizados, a criterio de los evaluadores, para valorar el progreso competencial en el momento y área que corresponda. Este documento se encuentra en el aplicativo digital de gestión de la formación especializada (Docens Track) y en la intranet de Docencia. A modo de resumen, Los instrumentos de evaluación propuestos son los siguientes, que se podrán aplicar para cada una de las competencias y dominios, como se explicita en el apartado 5:

- A. **Exámenes escritos:** preguntas de respuesta múltiple u otros formatos. Se evalúan conocimientos abstractos, conocimientos contextualizados, razonamiento clínico y toma de decisiones.
- B. **Observación:** no estructurada, estructurada (mini-CEX o similar) en contextos reales o simulados. Se evalúan aspectos como la entrevista clínica, la exploración física, el ejercicio profesional, el juicio clínico, la comunicación y la organización y eficiencia.
- C. **Audit de registros clínicos:** valoración de aquello que se registra, ya sea por el propio residente, por su tutor o por un especialista responsable. Se pueden evaluar la toma de decisiones clínicas, el seguimiento del manejo del paciente, el seguimiento de las actividades preventivas y el uso adecuado de los recursos como pruebas complementarias, medicamentos o interconsultas.
- D. **Portafolio:** incluye el registro de actividades (procedimientos, cirugías, intervenciones varias) y la reflexión sobre incidentes críticos. Todo ello debe quedar documentado en el aplicativo de docencia en el apartado del libro del residente. Mediante el análisis de esta información se pueden cuantificar las actividades y procedimientos mínimos exigidos, evaluar el desarrollo de estrategias, actitudes, habilidades y procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje durante toda la vida profesional y el desarrollo del pensamiento crítico y aprendizaje autodirigido en la práctica diaria.
- E. **Feedback 360º:** se basa en la recolección de información de fuentes diversas (enfermería, medicina, otros profesionales, compañeros, especialistas y pacientes) y puede incluir una autoevaluación. Es muy útil para evaluar el trabajo en equipo, la comunicación y relación interpersonal, la calidad de gestión de recursos, el ejercicio profesional y el asesoramiento y educación de pacientes y familiares.

La aplicación de estos instrumentos en la evaluación de las competencias específicas de Pediatría y sus Áreas específicas se detalla en el [apartado 5](#) de esta guía.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 14 de 76

## 4. Competencias genéricas/transversales

Las **competencias transversales** son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud, están reguladas por el RD 589/2022 (BOE núm. 173 de 20 de julio de 2022) y elaboradas por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Especialistas en Ciencias de la Salud para su incorporación a los programas oficiales de cada especialidad. La formación transversal tiene como finalidad abordar las competencias comunes, principalmente actitudinales, necesarias para el ejercicio profesional de las personas especialistas en Ciencias de la Salud, que deberán adquirirse durante el período de formación sanitaria especializada en centros acreditados.

Se adquieren mediante:

1. Las **acciones formativas** (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia (\*ver apartado 9), de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
2. La **práctica asistencial integrada y supervisada** en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
3. El **autoaprendizaje guiado**.

Estas actividades deben ser motivo de reflexión y análisis en las entrevistas estructuradas de la tutoría, que forman parte de la evaluación continuada del proceso formativo.

En la Intranet de Docencia y en el aplicativo de docencia especializada (Docens Track) está publicado el Plan de Formación Transversal Común para residentes del Hospital Universitari Vall d'Hebron. Estas actividades serán también recogidas en este Itinerario Formativo, junto con las actividades formativas específicas de esta unidad docente. Los residentes deben haber superado todos los cursos y talleres obligatorios que tienen programados cada año antes de que se realice la evaluación anual, ya que su contenido condiciona el resultado final de la evaluación.

Es necesaria una evaluación positiva en las competencias transversales obligatorias para poder optar a realizar una rotación externa.

Las competencias transversales o genéricas se agrupan en los siguientes dominios:

---

### 4.A. Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud

---

Tener como principal objetivo el cuidado y el bienestar del paciente.

1. Respetar los valores y los derechos de los pacientes, teniendo en cuenta su diversidad y vulnerabilidad.
2. Respetar la autonomía de los pacientes y de sus representantes legales en la toma de decisiones.
3. Respetar la confidencialidad y el secreto profesional
4. Colaborar, consultar y apoyar a otros profesionales.
5. Adquirir y mantener las competencias profesionales de la especialidad.
6. Contribuir al cumplimiento de los principios generales del Sistema Nacional de Salud establecidos en el art. 2 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 15 de 76

---

#### 4.B. Principios de Bioética

---

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el “método de deliberación” en la práctica profesional.
2. Identificar y afrontar situaciones de conflicto ético.

---

#### 4.C. Principios legales del ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud

---

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional.
2. Identificar y afrontar situaciones de conflicto ético.
3. Aplicar los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para garantizar la confidencialidad y el secreto profesional.
4. Aplicar los aspectos legales relacionados con la atención sanitaria de menores, personas con discapacidad, pacientes con capacidad reducida para la toma de decisiones, al final de la vida y con la adecuación del esfuerzo terapéutico y la prestación de ayuda a morir.
5. Conocer el funcionamiento de las comisiones clínicas.
6. Cumplimentar documentos clínico-legales.
7. Detectar precozmente las situaciones de violencia de género y de abuso-maltrato y aplicar los protocolos establecidos.
8. Informar y aplicar los procedimientos de voluntades anticipadas.

---

#### 4.D. Comunicación Clínica

---

1. Informar al paciente y/o a su representante legal, para que otorgue el consentimiento informado\*, libre y voluntario, dejando constancia en la historia clínica.
2. Comunicar de acuerdo a diferentes situaciones y personas
  - Detectar las necesidades de información de cada paciente, responsable legal o persona autorizada.
  - Adecuar la información en situaciones concretas como: i) las malas noticias, ii) pacientes al final de la vida, iii) pacientes de manejo difícil, iv) pacientes con trastorno mental, v) grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, personas en riesgo de exclusión y discapacitados) y otras.
3. Aplicar estrategias para la mejora de la adherencia al tratamiento prescrito.

---

#### 4.E. El trabajo en equipo

---

1. Trabajar en equipos interdisciplinarios y multiprofesionales. Esta competencia implica conocer las funciones y las responsabilidades de los miembros del equipo, comunicarse de forma apropiada con los miembros respetando sus contribuciones
2. Contribuir a la resolución de conflictos



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 16 de 76

---

#### **4.F. Habilidades clínicas generales aplicables al ejercicio de las especialidades en Ciencias de la Salud**

---

1. Contribuir a la elaboración de la historia clínica (conjunto de documentos que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo del proceso asistencial) de forma comprensible y utilizable por terceros.
2. Analizar críticamente la información clínica (todo dato, cualquiera que sea su forma, clase o tipo, que permite adquirir o ampliar conocimientos sobre el estado físico y la salud de una persona, o la forma de preservarla, cuidarla, mejorarla o recuperarla).
3. Identificar situaciones urgentes y aplicar maniobras de Soporte Vital Básico
4. Aplicar los principios básicos de la práctica basada en la evidencia y en el valor para el paciente.
5. Aplicar criterios de derivación e interconsulta.
6. Valorar el impacto asociado a la enfermedad en el paciente y su entorno.
7. Abordar de forma integral los problemas de salud crónicos y contribuir a la toma de decisiones y optimización de cuidados.
8. Atender de forma integral a los pacientes, considerando entre otros aspectos el trastorno mental, la dependencia y la pluripatología.

---

#### **4.G. Manejo de medicamentos y otros recursos terapéuticos**

---

1. Aplicar principios éticos y requisitos legales en la prescripción de medicamentos y otros recursos terapéuticos.
2. Usar de forma racional los medicamentos y otros recursos terapéuticos teniendo en cuenta necesidades individuales de cada paciente y a los grupos de pacientes que requieren un manejo específico.
3. Conocer los principios del uso racional de antimicrobianos.
4. Revisar periódicamente los objetivos terapéuticos para realizar los ajustes pertinentes y evitar iatrogenia.
5. Detectar las reacciones adversas y efectos secundarios a medicamentos y otros recursos terapéuticos.
6. Notificar las reacciones adversas a medicamentos y productos sanitarios.

---

#### **4.H. Equidad y determinantes sociales de la salud**

---

1. Registrar en historia clínica los determinantes sociales de la salud.
2. Conocer el modelo de promoción de la salud psico-socio-emocional.
3. Aplicar un enfoque de equidad en salud en la práctica clínica.

---

#### **4.I. Promoción de la salud y prevención**

---

1. Aplicar los principios de la epidemiología y la genómica (cuando proceda y esté disponible) para la toma de decisiones para la salud.
2. Realizar promoción para la salud y prevención de la enfermedad.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 17 de 76

3. Aplicar los principios legales de protección radiológica en las prácticas diagnósticas y terapéuticas para profesionales y pacientes.
4. Conocer los derechos y aplicar las medidas preventivas y de protección de riesgos laborales específicas del ejercicio de la especialidad.
5. Notificar las enfermedades de declaración obligatoria y comunicar las sospechas de enfermedad profesional.

---

#### 4.J. Salud digital

---

1. Utilizar fuentes contrastadas de información biomédica o en ciencias de la salud.
2. Utilizar las tecnologías digitales para la interacción e intercambio de información y contenidos.
3. Conocer la normativa sobre la Protección de Datos y la Privacidad en el campo sanitario, específicamente ligadas a las tecnologías de la información, los derechos del paciente a la información y la responsabilidad profesional en la custodia y mantenimiento de la misma.
4. Garantizar la protección de datos y la confidencialidad del paciente en la utilización de la información sanitaria.
5. Conocer las bases de los sistemas de codificación.
6. Realizar teleasistencia y telemedicina.

---

#### 4.K. Metodología de la investigación

---

1. Conocer la normativa ética y legal aplicable en la investigación en seres humanos.
2. Conocer los principios básicos de la investigación biomédica: básica, traslacional, clínica y epidemiológica.
3. Generar conocimiento, aplicando el método científico y los principios de la bioética.
4. Observar la perspectiva de género y la edad en la generación e interpretación de la evidencia científica.
5. Difundir el conocimiento científico.
6. Interpretar críticamente la literatura científica.

---

#### 4.L. Docencia y formación

---

1. Planificar, diseñar y participar en actividades formativas (sesiones clínicas, talleres).
2. Usar la lengua inglesa en determinadas actividades.
3. Identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en el propio conocimiento y experiencia.
4. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial

---

#### 4.M. Gestión clínica y de la calidad

---

1. Participar en actividades de mejora de la calidad asistencial.
2. Fomentar la continuidad de la atención.
3. Contribuir a garantizar la seguridad del paciente.
4. Contribuir a los cambios organizativos
5. Conocer, y contribuir al cumplimiento de los indicadores de gestión clínica de uso más frecuente.
6. Utilizar eficientemente los recursos disponibles.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 18 de 76

## 5. Competencias generales de Pediatría y sus Áreas Específicas

Los objetivos generales de la formación Pediatría y sus Áreas Específicas se resumen en adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para:

1. Atender los problemas clínicos pediátricos a nivel general y de cada una 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 de equipos multidisciplinarios de salud.

Para conseguirlos, se establecen las siguientes competencias generales:

1. Conocer el estado de normalidad del niño en las diferentes edades mediante los métodos valorativos específicos.
2. Identificar las desviaciones de la normalidad mediante la aplicación de métodos diagnósticos adecuados.
3. Valorar el pronóstico de cada período clínico.
4. Dominar las terapéuticas que se deban aplicar según la enfermedad y condición del niño.
5. Contribuir a la reinserción en la normalidad o, cuando sea necesario, planificar y efectuar una adecuada rehabilitación.
6. Medir el grado de salud de los niños y la comunidad.
7. Aplicar las medidas individuales y colectivas de promoción, prevención y rehabilitación, incluyendo la educación para la salud.

Los instrumentos de evaluación de estas competencias, de acuerdo con lo expuesto en el apartado "[Instrumentos de evaluación](#)", se detallan en la siguiente tabla para cada uno de los dominios. Los dominios se han definido en base a las rotaciones obligatorias durante los 3 primeros años de residencia en forma de competencias básicas. Las competencias avanzadas se han definido para aquellas que se pueden conseguir durante las rotaciones del 4º año de residencia.

COMPETENCIAS	INSTRUMENTOS				
	Ex	Ob	Au	Po	360
<b>Dominio 1: Pediatría Hospitalaria</b>					
<b>Competencias básicas</b>					
Colaborar en el diagnóstico y tratamiento de las diferentes causas de insuficiencia respiratoria aguda en pediatría					
Identificar y tratar las infecciones comunitarias más frecuentes en pediatría					
Desarrollar el estudio de la fiebre en el recién nacido, lactante, niño y adolescente (fiebre sin foco, fiebre prolongada y fiebre de origen desconocido)					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 19 de 76

Realizar el estudio y manejo del estancamiento ponderoestatural y adecuar las pautas de alimentación en función de la edad y la patología del paciente					
Conocer y tratar las complicaciones médicas de los pacientes posquirúrgicos					
Conocer los distintos tipos de maltrato, los indicadores de riesgo, el estudio a realizar en un paciente con sospecha de maltrato y el manejo social indicado en cada caso					
Participar en la aproximación inicial frente a una sospecha de enfermedad reumatológica y diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Kawasaki					
Indicar las exploraciones incluidas en el estudio de un paciente con episodio aparentemente letal (BRUE)					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Demostrar autonomía y habilidad en la relación médico-paciente, en el razonamiento clínico, en el uso racional de recursos y en la toma de decisiones, así como en la decisión y plan de alta y de seguimiento del paciente					
Coordinar y supervisar el trabajo de residentes de primer año, junto con enfermería, para el adecuado funcionamiento de la planta de hospitalización					
Realizar e interpretar con autonomía pruebas diagnósticas más complejas como TAC, RMN, o analíticas con estudios de segundo y tercer nivel					
Razonar el manejo de las patologías infecciosas de los pacientes ingresados y presentar los pacientes a las sesiones con el equipo de infecciosas					
Identificar adecuadamente pacientes candidatos a la Hospitalización a Domicilio, así como plantear a las familias esta opción y desarrollar plan de ingreso para facilitar el traslado a esta unidad					
<b>Dominio 2: Urgencias Pediátricas</b>	Ex	Ob	Au	Po	360
<b>Competencias básicas</b>					
Realizar una anamnesis y exploración física completas					
Realizar el diagnóstico diferencial y orientación diagnóstica inicial en el entorno de Urgencias					
Evaluar las exploraciones complementarias a realizar según la sospecha diagnóstica					
Indicar las opciones terapéuticas y la necesidad de ingreso					
Orientar y participar en la estabilización inicial del paciente pediátrico agudo grave					
Orientar compromiso y establecer el diagnóstico principal del paciente complejo, incluyendo el paciente pediátrico crónico					
Identificar a los pacientes que requieren de intervención social					
Trabajar de forma integrada en la cultura de seguridad del paciente					
Interactuar con los diferentes especialistas pediátricos durante la atención en urgencias					
Identificar las principales afecciones traumatológicas y quirúrgicas agudas en la atención en urgencias					
Sintetizar y registrar en el sistema informático la atención al paciente durante su valoración en urgencias					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriasus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 20 de 76

Detectar el paciente con necesidad de atención psiquiátrica bien sea urgente o de seguimiento, con especial atención al autolítico					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Liderar la atención del paciente grave en urgencias con la supervisión del facultativo especialista de manera presencial					
Realizar el seguimiento directo de residentes de años inferiores y acompañarlos durante su progresión					
Profundizar en el diagnóstico diferencial y proponer diferentes alternativas terapéuticas					
Participar en la gestión de los recursos humanos y materiales durante la atención del paciente en urgencias					
Identificar y gestionar los circuitos de los pacientes candidatos a ingreso hospitalario, hospitalización domiciliaria, control ambulatorio o alta a domicilio					
Orientar y esbozar el manejo inicial de casos de los diferentes tipos de violencias ejercidas sobre la infancia y adolescencia					
Integrar los diferentes vértices de la atención al paciente psiquiátrico (especialmente autolítico): manejo médico haciendo énfasis en el tratamiento de las intoxicaciones, manejo farmacológico y no farmacológico de la agitación, condicionantes sociales e intervención por parte de Psiquiatría					
<b>Dominio 3: Afecciones médico-quirúrgicas pediátricas</b>	Ex	Ob	Au	Po	360
Conocer el calendario de la patología quirúrgica infantil habitual no urgente (hernias, criptorquidias, fimosis)					
Realizar suturas de heridas leves no complicadas					
Instaurar y controlar los tratamientos prequirúrgicos (preoperatorio)					
Diagnosticar y tratar la infección de la herida quirúrgica y las infecciones postoperatorias					
Diagnosticar y tratar inicialmente la patología quirúrgica urgente más frecuente					
Diagnosticar las complicaciones posquirúrgicas más frecuentes					
Valorar la patología quirúrgica más prevalente en consultas externas					
Diagnosticar y tratar inicialmente las quemaduras					
Diagnosticar y tratar inicialmente las enfermedades de la conjuntiva ocular					
Diagnosticar y tratar inicialmente los procesos traumáticos óseos y de partes blandas					
<b>Dominio 4: Crecimiento, desarrollo, endocrinología y metabolismo pediátricos</b>	Ex	Ob	Au	Po	360
<b>Competencias básicas</b>					
Aplicar las distintas técnicas de somatometría y las gráficas de crecimiento. Evaluar el estadio puberal y los caracteres sexuales secundarios. Identificar las anomalías en el crecimiento y desarrollo puberal					
Identificar los desarrollos sexuales distintos					
Identificar la patología tiroidea del niño, del adolescente, del recién nacido a término y pretérmino y del paciente crítico					
Identificar y tratar inicialmente la hipoglucemia. Identificar y tratar los errores congénitos del metabolismo que cursan con hipoglucemia					
Identificar y tratar los trastornos del metabolismo fosfocálcico					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 21 de 76

Identificar y tratar la patología suprarrenal					
Identificar y tratar inicialmente la Diabetes Mellitus tipo 1: manejo de la cetoacidosis diabética y pautas básicas de insulinización					
Identificar y tratar inicialmente la obesidad: realizar la entrevista nutricional. Identificar las dislipemias primarias de riesgo					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Conocer el funcionamiento de las nuevas tecnologías para el manejo de la Diabetes Mellitus 1: sensores de glucosa e infusores					
Colaborar en el seguimiento y tratamiento de las secuelas endocrinológicas del tratamiento oncológico					
Participar en el manejo del hipogonadismo en etapa puberal					
Colaborar en la elaboración de protocolos de Endocrinología Pediátrica					
Presentar y discutir casos clínicos					
<b>Dominio 5: Pediatría de Atención Primaria</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Demostrar habilidad en la relación médico-paciente, en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones en torno a la asistencia primaria					
Conocer las actividades preventivas y colaborar en la promoción de la salud infanto-juvenil					
Aplicar adecuadamente las técnicas diagnósticas y terapéuticas más frecuentes en asistencia primaria					
Colaborar en la atención a la patología prevalente aguda y crónica					
Identificar a los pacientes y familias en riesgo de intervención por servicios sociales					
Indicar adecuadamente la derivación a la atención especializada					
Supervisar el desarrollo físico y psicomotor del niño y del adolescente					
Conocer las bases de la Pediatría comunitaria y de la educación para la salud					
Conocer y saber aplicar el protocolo de patología importada a seguir ante un niño inmigrante que acude por primera vez al Centro de Atención Primaria					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Demostrar autonomía y habilidad en la relación médico-paciente, en el razonamiento clínico, en el uso racional de recursos y en la toma de decisiones entorno a la asistencia primaria					
Detectar los trastornos del neurodesarrollo y la patología de salud mental y conocer los circuitos de derivación (CDIAP, CSMIJ)					
Diseñar y ejecutar planes personalizados para el manejo a largo plazo de patologías crónicas como asma, obesidad, o enfermedades raras, considerando un enfoque biopsicosocial					
Coordinar la atención y estabilización inicial de situaciones críticas como anafilaxia, convulsiones febriles prolongadas o dificultad respiratoria aguda, garantizando la adecuada derivación hospitalaria					
Realizar e interpretar con autonomía pruebas diagnósticas más complejas en el entorno de atención primaria (por ejemplo, electrocardiogramas, espirometrías, o <i>prick test</i> )					
Conocer los distintos recursos para las familias con hijos con necesidades especiales, como la Tarjeta Cuida'm, programas de atención a la dependencia, prestaciones por discapacidad, ayudas económicas y acceso a servicios especializados					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 22 de 76

<b>Dominio 6: Neonatología de paciente no crítico ni semicrítico</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Realizar la revisión sistemática de la historia clínica obstétrica y del partograma para identificar factores de riesgo potenciales					
Realizar la exploración física completa del bebé a término y prematuro tardío, reconociendo estados patológicos					
Conocer los principios básicos de la lactancia materna y de los beneficios para madre e hijo, promocionando su uso					
Aplicar los cuidados centrados en el desarrollo y en la familia					
Aplicar los protocolos de bebé sano o de riesgo sin patología grave					
Actuar de forma sistemática ante las situaciones potencialmente graves de los bebés ingresados en las plantas de puerperio					
Colaborar en la gestión de las situaciones de riesgo psicosocial de los bebés ingresados en las plantas de puerperio					
Revisar y realizar el seguimiento de la evolución de los bebés ingresados en régimen de hospitalización conjunta					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Perfeccionar la atención al parto y estabilización inicial del bebé a término o prematuro tardío con factores de riesgo obstétricos o perinatales					
Realizar la revisión sistemática de la historia clínica obstétrica y del partograma para identificar potenciales factores de riesgo y aplicar las medidas diagnósticas y terapéuticas adecuadas a cada situación					
Identificar y tratar correctamente las situaciones potencialmente graves de los bebés ingresados en las plantas de puerperio					
Aplicar los cuidados centrados en el desarrollo y en la familia en los bebés ingresados en las plantas de puerperio					
Reforzar los principios básicos de la lactancia materna, identificar los problemas más habituales con el amamantamiento en los primeros días de vida y saber cómo resolverlos					
Hacer un seguimiento directo de los R1 y servirles de apoyo en todo momento					
Liderar la gestión de las situaciones de riesgo psicosocial en la planta de puerperio					
Conocer cómo se organiza un programa de seguimiento y qué recursos disponibles se dispone para la atención de recién nacidos con factores de riesgo					
<b>Dominio 7: Neumología y Alergología Pediátricas</b>					
<b>Competencias básicas</b>					
Realizar correctamente la anamnesis y exploración del paciente con patología respiratoria y alérgica					
Adquirir experiencia en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias más frecuentes: bronquiolitis, bronquitis obstructivas recurrentes, asma, tos crónica, patología de vías respiratorias altas y neumonías de repetición					
Adquirir experiencia en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades alérgicas más frecuentes: rinoconjuntivitis y asma alérgica, alergia alimentaria, urticaria y angioedema, anafilaxis, dermatitis atópica, dermatitis de contacto					
Conocer el manejo de patologías respiratorias menos frecuentes: bronquiectasias, fibrosis quística, discinesia ciliar primaria, displasia					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 23 de 76

broncopulmonar, síndrome de apnea del sueño, insuficiencia respiratoria aguda y crónica, malformaciones pulmonares congénitas, neumopatía crónica por aspiración, hipertensión pulmonar, pacientes dependientes de oxígeno o de ventilación mecánica y trasplantados pulmonares				
Conocer el manejo de patologías alergológicas menos frecuentes: angioedema por bradisinina, síndromes de activación mastocitaria y esofagitis eosinofílica				
Interpretar la espirometría forzada				
Interpretar la radiografía simple de tórax				
Conocer las técnicas de oxigenoterapia, nebulización y los aspectos básicos del funcionamiento de los respiradores por la ventilación mecánica domiciliaria				
Interpretar pruebas cutáneas en neuroalérgenos, alimentos y medicamentos, pruebas de exposición controlada a alimentos y medicamentos y los resultados analíticos de determinación de IgE específicas y diagnóstico molecular				
Conocer los protocolos de inmunoterapia oral a alimentos (desensibilización)				
Adquirir experiencia en elaborar y exponer en público revisiones de casos clínicos				
<b>Competencias avanzadas</b>				
Mejorar las habilidades del manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades respiratorias frecuentes: bronquitis obstructivas recurrentes, asma, tos crónica, patología de vías respiratorias altas y neumonías de repetición				
Mejorar las habilidades del manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades alergológicas más frecuentes: rinoconjuntivitis y asma alérgica, alergia alimentaria, urticaria y angioedema, anafilaxis, dermatitis atópica, dermatitis de contacto				
Profundizar en el manejo de patologías pulmonares más complejas: fibrosis quística, bronquiectasias, discinesia ciliar primaria, hipertensión pulmonar, neumopatías intersticiales, afectación respiratoria en patologías onco-hematológicas, pacientes dependientes de oxígeno o de ventilación mecánica, neumopatías asociadas a inmunodeficiencias y trasplantados pulmonares				
Profundizar en el manejo de patologías alergológicas más complejas: angioedema por bradisinina, síndromes de activación mastocitaria y esofagitis eosinofílica				
Interpretar la pletismografía y otras pruebas de función pulmonar				
Interpretar el TAC torácico				
Interpretar la pulsioximetría				
Conocer las indicaciones de broncoscopia flexible y rígida				
Dominar las técnicas de oxigenoterapia, nebulización y profundizar en los aspectos del funcionamiento de los respiradores por la ventilación mecánica domiciliaria y del paciente con traqueotomía				
Interpretar resultados analíticos de determinación de IgE específicas y diagnóstico molecular y valorar conjuntamente la indicación terapéutica de inmunoterapia específica				
Adquirir experiencia en elaborar y exponer en público revisiones de casos clínicos y revisiones científicas				



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 24 de 76

<b>Dominio 8: Cardiología y patología cardiovascular Pediátricas</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Conocer la fisiopatología cardiovascular durante las distintas etapas de la infancia					
Analizar e identificar desde el punto de vista cardiovascular la semiología, la clínica y la radiología simple de tórax					
Interpretar el ECG pediátrico					
Adquirir conocimientos básicos y capacitación técnica para la realización de la ecocardiografía pediátrica, sobretodo centrada en la evaluación básica la función cardíaca, la presencia de líquido pericárdico y reconocimiento muy básico de las principales cardiopatías estructurales					
Identificar el recién nacido cianótico y diagnosticar inicialmente las principales cardiopatías congénitas cianosantes y tratar inicialmente las mismas					
Identificar las principales cardiopatías congénitas obstructivas y con shunts y tratar inicialmente las mismas					
Diagnosticar y tratar inicialmente la insuficiencia cardíaca y las miocardiopatías					
Diagnosticar las principales enfermedades cardiovasculares adquiridas durante la infancia y tratarlas inicialmente: endocarditis, pericarditis, miocarditis, enfermedad de Kawasaki, así como otras enfermedades comunes					
Conocer los principales tratamientos quirúrgicos y percutáneos de las principales cardiopatías congénitas					
Detectar y realizar diagnóstico básico diferencial de las arritmias, así como su tratamiento farmacológico inicial y la cardioversión eléctrica					
Conocer las indicaciones de las principales pruebas complementarias diagnósticas (y terapéuticas) avanzadas: cateterismo cardíaco, estudio electrofisiológico, prueba de esfuerzo, ecocardiografía, ecocardiografía transesofágica, angiRM, angiTC					
Diagnosticar y tratar inicialmente el niño con dolor torácico y síncope					
Aplicar los tratamientos básicos y generales de las cardiopatías congénitas: cuidados generales, descompensación cardíaca, profilaxis infecciosas y promoción de hábitos de vida saludables					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Realizar diagnóstico avanzado por ecocardiografía de la insuficiencia cardíaca y conocer las diferentes opciones de tratamiento, desde el manejo farmacológico inicial hasta llegar al trasplante cardíaco					
Realizar diagnóstico avanzado de las arritmias y adquirir conocimientos básicos del estudio electrofisiológico					
Adquirir conocimientos básicos de la ecocardiografía fetal y del diagnóstico prenatal de las alteraciones cardíacas prenatales					
Adquirir conocimientos avanzados y capacitación técnica para la realización de la ecocardiografía avanzada					
Adquirir conocimientos básicos sobre los síndromes genéticos asociados con más frecuencia a las cardiopatías congénitas y conocer conceptos básicos de genética asociada a las enfermedades cardiovasculares					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 25 de 76

<b>Dominio 9: Gastroenterología, Nutrición y Hepatología Pediátricas</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Identificar y tratar las patologías gastrointestinales más frecuentes: reflujo gastroesofágico, alergia alimentaria, enfermedad celíaca, dolor abdominal y estreñimiento					
Identificar y tratar inicialmente la enfermedad inflamatoria intestinal					
Valorar y tratar al paciente con elevación de las transaminasas y con colestasis neonatal					
Valorar y tratar inicialmente la insuficiencia hepática aguda					
Conocer, diseñar y planificar la alimentación desde el nacimiento hasta la adolescencia					
Identificar y tratar inicialmente la malnutrición y el estancamiento ponderal					
Conocer inicialmente las indicaciones, fórmulas y dispositivos de nutrición enteral					
Conocer inicialmente las indicaciones, dispositivos, vías y complicaciones de la nutrición parenteral					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Profundizar en el manejo y tratamiento del paciente con enfermedad inflamatoria intestinal					
Valorar y tratar inicialmente la pancreatitis aguda y crónica					
Familiarizarse con la endoscopia alta diagnóstica					
Colaborar en la valoración previa del paciente candidato a trasplante hepático					
Participar en el manejo y seguimiento inicial tras el trasplante hepático					
Saber realizar pauta de nutrición enteral en diferentes patologías					
Saber realizar pauta de nutrición parenteral en diferentes patologías					
Valorar y tratar inicialmente al paciente con fracaso intestinal					
<b>Dominio 10: Enfermedades infecciosas e Inmunología Pediátricas</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Aplicar un uso racional de los antiinfecciosos en Pediatría (PROA.NEN)					
Conocer las pruebas diagnósticas adecuadas (laboratorio y microbiología) para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas					
Prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas más comunes (comunitarias y relacionadas con atención sanitaria)					
Conocer las enfermedades infecciosas de transmisión vertical más frecuentes					
Diagnosticar y tratar la patología infecciosa importada. Aplicar los protocolos de cribado de patología importada adecuadamente					
Diagnosticar y tratar la infección tuberculosa latente. Diagnosticar y tratar la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar. Conocer el protocolo de seguimiento de los contactos					
Identificar, diagnosticar y tratar las infecciones de transmisión sexual					
Conocer las estrategias de cribado de infecciones de transmisión sexual en adolescentes					
Conocimiento de los signos de alarma de las Inmunodeficiencias Primarias (IDP)/Errores congénitos de la inmunidad (ECI) y clasificación de los mismos					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 26 de 76

Conocimiento básico de los tratamientos de los ECI: profilaxis, inmunoglobulinas (vía de administración), inmunomoduladores					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Proponer/indicar el uso de anti infecciosos ante un caso determinado planteado, utilizando metodología PROANEN: OCEAN, identificación características del huésped, PK/PD...					
Saber Indicar e Interpretar de manera crítica los resultados de laboratorio o microbiológicos de un paciente con una infección, aplicando el concepto <i>stewardship diagnosis</i>					
Prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas más comunes (comunitarias y relacionadas con atención sanitaria)					
Ser capaz de identificar y tratar las enfermedades infecciosas de transmisión vertical más frecuentes y de realizar visita reglada correcta en CCEE					
Ser capaz de indicar una pauta de tratamiento adecuada en el caso de la infección tuberculosa/la tuberculosis activa causada por cepas resistentes a fármacos de primera línea					
Conocer el manejo de los contactos de un paciente con una infección de transmisión sexual					
Orientar si un paciente puede tener un ECI y el grupo al que pertenece y los estudios indicados para su estudio y diagnóstico					
Saber leer un inmunofenotipo linfocitario básico y ampliado así como las indicaciones para solicitarlo					
Familiarizarse con los conceptos de inmunodesregulación y PIRD					
Comprender la base de la reconstitución inmune post trasplante de progenitores hematopoyéticos de un paciente con un ECI					
<b>Dominio 11: Nefrología pediátrica</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Interpretar las pruebas que evalúan la función renal (tanto de laboratorio como por imagen)					
Conocer el manejo de las malformaciones renales más frecuentes en la edad pediátrica y del reflujo vesicoureteral, así como del seguimiento y posibles complicaciones que se derivan de la ITU complicada					
Corregir trastornos electrolíticos y del equilibrio ácido-base					
Conocer el diagnóstico diferencial de la proteinuria y la hematuria, así como una aproximación a su tratamiento y necesidad de seguimiento					
Identificar a un paciente con daño renal agudo, conocer su diagnóstico diferencial y manejo inicial					
Diagnosticar a un paciente pediátrico con HTA, conocer el diagnóstico diferencial según la edad del debut y adquirir un manejo de su tratamiento					
Conocer las manifestaciones clínicas de la enfermedad renal crónica características de la edad pediátrica (retraso en el crecimiento, raquitismo, poliuria, edemas, etc) y las indicaciones del tratamiento renal sustitutivo y otras terapias extrarrenales					
Participar de forma activa en el manejo postquirúrgico (fase aguda) del paciente receptor de trasplante renal y conocer sus complicaciones más frecuentes					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Mejorar las habilidades del manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades renales más frecuentes					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 27 de 76

Participar en el manejo inicial a la terapia renal sustitutiva en paciente pediátrico (Hemodiálisis): saber indicaciones, pautar y entender los fundamentos					
Participar en el manejo inicial a la terapia renal sustitutiva en paciente pediátrico (Diálisis peritoneal): saber indicaciones, pautar y entender los fundamentos					
Conocer las indicaciones, fundamentos y las pautas en las técnicas de aféresis terapéutica pediátrica (Plasmaféresis, Immunoadsorción...)					
Profundizar en el manejo médico del paciente pediátrico con trasplante renal (Control, tratamiento y complicaciones)					
Iniciar el Rol de "Fellow" en nefrología pediátrica, supervisando los residentes R2/R3 durante su estancia en la planta de hospitalización					
Profundizar en el manejo médico del paciente pediátrico con patología renal hereditaria (consejo genético, comités)					
Participación en los diferentes comités del Servicio (Patología glomerular, trasplante renal, CSUR, Anatomía patológica...)					
<b>Dominio 12: Neurología Pediátrica</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Evaluar el desarrollo psicomotor y detectar los signos de alerta					
Realizar una exploración neurológica del bebé al adolescente					
Identificar y tratar inicialmente los principales tipos de cefalea pediátrica y las principales Urgencias neuropediátricas					
Identificar y tratar los principales cuadros epilépticos pediátricos					
Identificar y tratar inicialmente los principales trastornos motores de origen central y periférico					
Conocer las bases de la medicina personalizada en enfermedades minoritarias neurológicas: diagnóstico, tratamiento y atención interdisciplinar					
Colaborar en la comunicación con el paciente crónico y su familia					
Discutir el diagnóstico y tratamiento de pacientes neurológicos, con la presentación formal de casos y revisión bibliográfica					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Demostrar autonomía y habilidad en la relación médico-paciente, en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones diagnóstico-terapéuticas (Consulta de alta resolución del residente)					
Profundizar en diagnóstico y manejo de la patología neurológica pediátrica más prevalente: cefaleas, cuadros epilépticos (crisis febriles, síndromes epilépticos de la infancia), trastornos paroxísticos no epilépticos, trastornos de la marcha y del movimiento, lactante hipotónico					
Profundizar en los conocimientos sobre las enfermedades minoritarias neurológicas: errores innatos de metabolismo, enfermedades autoinmunes-desmielinizantes, vasculares y genéticas (neurodesarrollo, epilepsia, neuromuscular, trastornos de movimiento, neurocutáneas)					
Interpretar pruebas de imagen neurológicas (TAC, RM, Ecografía)					
Interpretar pruebas neurofisiológicas (EEG, EMG)					
Realizar fondo de ojo					
Realizar punción lumbar con columna (si aplica)					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 28 de 76

Conocer las indicaciones de las diferentes pruebas genéticas en función de la sospecha clínica (CGH-array, exoma, MLPA, PCR, cariotipo, expansión de tripletes)					
<b>Dominio 13: Oncohematología Pediátrica</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
<b>Competencias básicas</b>					
Interpretar el hemograma pediátrico					
Identificar y tratar inicialmente los principales tipos de anemias y hemoglobinopatías, así como prevenir y tratar las anemias carenciales					
Conocer las indicaciones del soporte transfusional					
Reconocer los signos de alarma de malignidad de las principales enfermedades oncológicas					
Conocer las bases del diagnóstico, estadiaje y tratamiento de las neoplasias más frecuentes en Oncohematología pediátrica					
Conocer las necesidades de apoyo del niño con cáncer (nutrición, dolor, aplasia)					
Conocer los procedimientos: TIT y AMO					
Participar en el manejo de las situaciones de urgencia en Oncohematología pediátrica (sepsis, neutropenia febril, síndrome de vena cava superior y masa mediastínica, compresión medular)					
<b>Competencias avanzadas</b>					
<b>Profundizar en el desarrollo de las competencias clínicas:</b> Diagnóstico (Interpretar pruebas diagnósticas avanzadas (RM, PET) Conocer los principales protocolos terapéuticos (Guías/protocolos) Conocer el seguimiento de los efectos secundarios tardíos de los supervivientes					
<b>Profundizar en el conocimiento de la Medicina personalizada:</b> Aplicar conocimientos sobre la biología molecular del cáncer para la toma de decisiones terapéuticas en tumores sólidos y hematológicos Participar en la discusión de casos clínicos en reuniones interdisciplinarias, integrando datos genéticos y moleculares					
<b>Competencias en Trabajo Interdisciplinario:</b> Contribuir de manera activa en reuniones multidisciplinares, incluyendo oncología, hematología, radioterapia, cirugía pediátrica y psicología Participar en la coordinación del manejo integral de los pacientes en colaboración con equipos de enfermería, nutrición y trabajo social					
<b>Competencias en Investigación:</b> Analizar críticamente literatura reciente sobre avances en oncología pediátrica y medicina personalizada. Participar en proyectos de investigación clínica Presentar casos clínicos o revisiones bibliográficas en sesiones educativas del servicio o congresos locales					
<b>Competencias en Áreas Avanzadas:</b> <b>Neurooncología Pediátrica:</b> Evaluar y manejar tumores cerebrales pediátricos, considerando las opciones de cirugía, radioterapia y terapias sistémicas. <b>Oncología Hematológica:</b> Familiarizarse con el manejo de leucemias pediátricas, integrando el conocimiento de factores pronósticos y terapias dirigidas. <b>Tumores Sólidos:</b> Identificar los principales retos en el tratamiento de linfomas, sarcomas, neuroblastoma, tumor de Wilms y otros tumores sólidos, utilizando herramientas diagnósticas avanzadas para optimizar el manejo					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 29 de 76

<b>Desarrollo de la autonomía</b> progresiva en la práctica clínica, permitiendo al residente asumir un rol activo y colaborativo en el equipo asistencial					
<b>Supervisión</b> de los residentes (R2-R3) que rotan en el servicio OHP					
<b>Objetivo general:</b> Consolidar las habilidades clínicas y conocimientos avanzados en el manejo integral de pacientes pediátricos con cáncer					
<b>Dominio 14: Cuidados Intensivos Pediátricos</b>	Ex	Ob	Au	Po	360
<b>Competencias básicas</b>					
Reconocer y categorizar el compromiso respiratorio, hemodinámico y neurológico					
Seleccionar adecuadamente las distintas modalidades de monitorización en función de las características del paciente					
Seleccionar de forma razonada las exploraciones complementarias básicas e interpretar los resultados (analíticas, radiología simple de tórax, TAC craneal)					
Conocer y aplicar las diferentes modalidades de soporte ventilatorio y programar un respirador en modalidad invasiva y no invasiva					
Calcular y prescribir las bombas de infusión continua					
Seleccionar racionalmente inotropos - vasopresores - sedantes - analgésicos en infusión continua					
Conocer y aplicar los fundamentos de las distintas técnicas de depuración renal					
Colaborar en el manejo inicial de la sepsis					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Supervisar la asistencia a los pacientes de los R2-R3					
Participar activamente en distintos procedimientos					
Presentar una sesión clínica					
Tener una implicación activa sobre el paciente en ECMO					
<b>Dominio 15: Neonatología de paciente crítico y semicrítico</b>	Ex	Ob	Au	Po	360
<b>Competencias básicas</b>					
Participar de manera activa en la asistencia, estabilización y reanimación del bebé en la sala de partos					
Conocer los principios básicos de la ventilación y utilizar adecuadamente las diferentes modalidades ventilatorias					
Manejar la analgesia y la sedación en el período neonatal					
Programar y prescribir la nutrición enteral y parenteral a los bebés de riesgo					
Realizar la cateterización umbilical y la intubación endotraqueal					
Participar en la gestión previa al alta del paciente neonatal crónico complejo					
Participar en el manejo y tratar inicialmente las patologías neonatales más prevalentes: membrana hialina, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante, sepsis, trastornos hidroelectrolíticos, encefalopatía hipóxicoisquémica					
Participar en el manejo pre y postquirúrgico del paciente neonatal con cardiopatía congénita					
<b>Competencias avanzadas</b>					
Liderar una reanimación neonatal en sala de partos					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 30 de 76

Demostrar destreza en el manejo de las distintas modalidades ventilatorias					
Ser autónomo en la valoración y propuesta de actuación ante la patología del inmaduro					
Diseñar pautas de alimentación en situaciones especiales					
Profundizar en los cuidados del paciente con cardiopatía congénita					
Valorar de forma precisa el paciente neurológico y su monitorización y tratamiento					
Consolidar técnica de intubación. Realizar toracocentesis y canalización arterial umbilical					
Conocer los conceptos generales del seguimiento ambulatorio del bebé de alto riesgo					
<b>Dominio 16: Paciente pediátrico crónico complejo y Cuidados paliativos</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
Aplicar los principios de los cuidados paliativos pediátricos					
Difundir los recursos existentes para la atención paliativa pediátrica					
Identificar a los pacientes subsidiarios de recibir cuidados paliativos					
Contribuir a la planificación del tratamiento del paciente crónico complejo pediátrico					
Participar en la planificación de la atención al final de la vida					
Participar en los cuidados y atención del niño y adolescente enfermo, discapacidad y afecto de enfermedades crónicas					
<b>Dominio 17: Estabilización y transporte pediátrico y neonatal</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
Conocer la organización del transporte interhospitalario pediátrico y neonatal en Catalunya					
Reconocer y categorizar el compromiso respiratorio, hemodinámico y neurológico					
Evaluar a distancia (telefónica) una solicitud de traslado					
Realizar recomendaciones a distancia (telefónica) para la preparación para el traslado					
Priorizar las actuaciones sobre el paciente teniendo en cuenta las particularidades del traslado interhospitalario					
Conocer las particularidades del transporte neonatal					
Conocer los principales riesgos de seguridad para el paciente durante el transporte					
Colaborar en un transfer de paciente completo y ordenado					
<b>Dominio 18: Anestesiología Pediátrica y neonatal</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
Ajustar los parámetros de ventilación mecánica en el contexto de una intervención quirúrgica a pacientes pediátricos de distintas edades y patologías					
Realizar la técnica de intubación endotraqueal a niños y lactantes					
Realizar la técnica de colocación de mascarilla laríngea a niños y lactantes					
Realizar la técnica de inserción de vías periféricas no complicadas					
Conocer las indicaciones de los distintos fármacos anestésicos más utilizados en Pediatría					
Preparar y administrar los distintos fármacos anestésicos					
<b>Dominio 19: Reumatología Pediátrica</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
Identificar la artritis idiopática juvenil					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 31 de 76

Identificar el lupus eritematoso sistémico					
Diagnosticar y tratar la vasculitis IgA					
Detectar los principales signos guía de las enfermedades autoinmunes					
Realizar el diagnóstico diferencial de la monoartritis aguda					
Realizar la exploración del aparato locomotor					
Conocer las principales indicaciones de los fármacos inmunosupresores					
<b>Dominio 20: Genética clínica humana</b>	<b>Ex</b>	<b>Ob</b>	<b>Au</b>	<b>Po</b>	<b>360</b>
Elaborar correctamente un árbol genealógico					
Reconocer los patrones de herencia de las patologías de origen genético más frecuentes					
Indicar el test genético más adecuado en cada caso					
Conocer las bases de la interpretación de los tests genéticos y del consejo genético					
Manejar las bases de datos relacionadas con enfermedades genéticas					
Identificar las manifestaciones clínicas que indican sospecha de enfermedad genética					
Realizar la anamnesis y la exploración del paciente con sospecha de enfermedad genética					
Colaborar en la información y asesoramiento de los resultados de los tests genéticos					



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriá y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 32 de 76

## 6. Plan de rotaciones y jornada complementaria (guardias)

### A. Plan de rotaciones

Durante los 3 primeros años el residente tendrá una visión global de toda la Pediatría y sus Áreas Específicas. El cuarto año efectuará rotaciones voluntarias según la planificación realizada con su tutor y ratificada en la SCDP. Estas rotaciones voluntarias servirán para profundizar en aquellas áreas y especialidades que sirvan de enfoque y dirección a su proyección laboral tras acabar la residencia. La orientación general es que durante el primer año se realicen las rotaciones troncales o básicas, esto es Urgencias, Pediatría Hospitalaria, Neonatología no crítica y una especialidad transversal como es la Endocrinología. Durante la primera mitad del segundo año y la segunda mitad del tercero, se efectúan rotaciones por todas las demás especialidades (Gastroenterología/Nutrición/Hepatología, Neurología, Nefrología, Neumología, Enfermedades Infecciosas y Cardiología). Finalmente, durante la segunda mitad del R2 y la primera mitad de R3, se llevan a cabo las rotaciones por hospitalizaciones de alta criticidad (UCI pediátrica, UCI neonatal y Oncohematología Pediátrica), junto con un mes más en asistencia primaria. La [tabla 4a](#) muestra el esquema completo de rotaciones con la dotación de 18 residentes durante el año de R1, la [tabla 4b](#), durante el año de R2 y la [tabla 4c](#), la del año de R3. A cada residente se le asigna un número, que se establece por orden alfabético, y que determina su esquema de rotaciones completo de R1 a R3.

	R1											
	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M
RESID. 1 (G6)	U		P			N		CAP		E		
RESID. 2 (G4)	U		P			N		CAP		E		
RESID. 3 (G2)	U		P			N		CAP		E		
RESID. 4 (G5)	U		P			E		N		CAP		
RESID. 5 (G2)	U		P			E		N		CAP		
RESID. 6 (G3)	P		U			E		N		CAP		
RESID. 7 (G6)	P		U			CAP		E		N		
RESID. 8 (G4)	P		U			CAP		E		N		
RESID. 9 (G2)	P		U			CAP		E		N		
RESID. 10 (G5)	N		CAP		E		U			P		
RESID. 11 (G3)	N		CAP		E		U			P		
RESID. 12 (G1)	N		CAP		E		U			P		
RESID. 13 (G6)	E		N		CAP		U			P		
RESID. 14 (G4)	E		N		CAP		U			P		
RESID. 15 (G2)	E		N		CAP		P			U		
RESID. 16 (G5)	CAP		E		N		P			U		
RESID. 17 (G3)	CAP		E		N		P			U		
RESID. 18 (G1)	CAP		E		N		P			U		

Tabla 4a. Esquema completo de rotaciones del primer año de los residentes de Pediatría del HUVH. (P: Pediatría hospitalaria, U: urgencias; N: Neonatología; E: Endocrinología; CAP: Asistencia Primaria; G1-6: grupo de guardia 1 al 6)



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 33 de 76

	R2													
	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M		
RESID. 1 (G6)	NR		PN		G		UN					UP		
RESID. 2 (G4)	NR		PN		G		UN					UP		
RESID. 3 (G2)	NR		PN		G		UN					UP		
RESID. 4 (G5)	G		NR		PN		UN					UP		
RESID. 5 (G2)	G		NR		PN		UN					UP		
RESID. 6 (G3)	G		NR		PN		UN					UP		
RESID. 7 (G6)	PN		G		NR		UP					CAP	OH	
RESID. 8 (G4)	PN		G		NR		UP					CAP	OH	
RESID. 9 (G2)	PN		G		NR		UP					CAP	OH	
RESID. 10 (G5)	I		C		NF		UP					OH		
RESID. 11 (G3)	I		C		NF		UP					OH		
RESID. 12 (G1)	I		C		NF		UP					OH		
RESID. 13 (G6)	C		NF		I		CAP	OH					UN	
RESID. 14 (G4)	C		NF		I		CAP	OH					UN	
RESID. 15 (G2)	C		NF		I		CAP	OH					UN	
RESID. 16 (G5)	NF		I		C		OH					CAP	UN	
RESID. 17 (G3)	NF		I		C		OH					CAP	UN	
RESID. 18 (G1)	NF		I		C		OH					CAP	UN	

Tabla 4b. Esquema de rotaciones del 2º año. (I: Infectología e inmunodeficiencias; PN: Neumología-Alergología; NR: Neurología; G: Gastroenterología-Nutrición-Hepatología; NF: Nefrología; C: Cardiología; CAP: Asistencia Primaria; OH: Oncohematología; UP: Cuidados Intensivos Pediátricos; UN: UCI Neonatal; G1-6: grupo de guardia 1 al 6)

	R3												
	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	
RESID. 1 (G6)	UP		CAP		OH			I		C		NF	
RESID. 2 (G4)	UP		CAP		OH			I		C		NF	
RESID. 3 (G2)	UP		CAP		OH			I		C		NF	
RESID. 4 (G5)	UP		OH			CAP		C		NF		I	
RESID. 5 (G2)	UP		OH			CAP		C		NF		I	
RESID. 6 (G3)	UP		OH			CAP		C		NF		I	
RESID. 7 (G6)	OH		UN					NF		I		C	
RESID. 8 (G4)	OH		UN					NF		I		C	
RESID. 9 (G2)	OH		UN					NF		I		C	
RESID. 10 (G5)	OH	CAP	UN					NR		PN		G	
RESID. 11 (G3)	OH	CAP	UN					NR		PN		G	
RESID. 12 (G1)	OH	CAP	UN					NR		PN		G	
RESID. 13 (G6)	UN		UP					G		NR		PN	
RESID. 14 (G4)	UN		UP					G		NR		PN	
RESID. 15 (G2)	UN		UP					G		NR		PN	
RESID. 16 (G5)	UN		UP					PN		G		NR	
RESID. 17 (G3)	UN		UP					PN		G		NR	
RESID. 18 (G1)	UN		UP					PN		G		NR	

Tabla 4c. Esquema de rotaciones del 3er año. (misma leyenda que tabla 4b)



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 34 de 76

## B. Guardias

Los residentes de Pediatría del HUVH realizan guardias durante los 4 años de su formación. Son obligatorias como parte del itinerario formativo. Se pueden realizar en tres ubicaciones: Urgencias y plantas de hospitalización pediátricas, UCI Pediátrica y UCI Neonatal. Se organizan siguiendo los siguientes determinantes:

- **Horario**

- **Días laborables de lunes a viernes:** la actividad asistencial del residente en su puesto de guardia se inicia a las 15:00 h. Las horas previas al inicio de la guardia, el residente desarrolla su actividad asistencial en la rotación que le corresponde según su itinerario formativo (hay una excepción, que se explica seguidamente).
- **Días festivos y fines de semana:** las guardias son de 24 horas, de 9:00 h a 9:00 h del día siguiente.
- **Existe una excepción a este esquema horario:** durante el primer año de residencia, las guardias en Cirugía Pediátrica y Traumatología (aproximadamente una de cada 3 guardias) comienzan a las 8:00 h, que es cuando el residente se incorpora al equipo quirúrgico. La hora de finalización de la guardia también varía:
  - **Días laborables de lunes a jueves no vísperas de festivo:** finalizan a las 20:00 h, para respetar las 12 horas de descanso hasta el inicio de la próxima jornada laborable.
  - **Viernes y vísperas de festivos:** finalizan a las 22:00 h.
  - **Sábados y festivos no previos a día laborable:** finalizan a las 22:00 h.
  - **Domingos y festivos previos a día laborable:** finalizan a las 20:00 h, para respetar las 12 horas de descanso hasta el inicio de la próxima jornada laborable.

- **Organización de los grupos de guardia:** los 18 residentes de cada año se distribuyen equitativamente en 6 grupos de guardia. Cada grupo de guardia realiza una guardia cada 6 días, con libranza de una guardia de cada 6, cumpliendo con el máximo de 4 guardias al mes según la normativa actual. De manera individual, cada residente puede decidir si desea realizar hasta un máximo de 5 guardias al mes (de media, en un cómputo de 6 meses).

- **La libranza de guardia se realiza en todos los casos, cumpliendo un descanso mínimo de 36 horas ininterrumpidas semanales.**

- **Distribución de los residentes en la guardia**

- **R1:**
  - Guardias en Urgencias (2 R1).
  - Guardias en Cirugía y Traumatología (1 R1).
- **R2:**
  - Guardias en Urgencias (2 R2).
- **R3 y R4:**
  - Guardias en UCI Pediátrica (2 residentes).
  - Guardias en UCI Neonatal (2 residentes).
- Guardias de Urgencias con especial dedicación asistencial a los pacientes ingresados en las diferentes plantas de hospitalización pediátrica (1 R3 o R4).



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 35 de 76

## 7. Subespecialidades pediátricas o dominios: competencias específicas, estructura docente e instrumentos evaluativos

### A. Neumología y Alergología Pediátricas

#### i. Competencias específicas

1. Diagnosticar y tratar inicialmente la rinoconjuntivitis alérgica.
2. Diagnosticar y tratar inicialmente la alergia alimentaria.
3. Diagnosticar y tratar inicialmente urticaria, angioedema, dermatitis atópica y eccema de contacto.
4. Diagnosticar y tratar inicialmente la anafilaxia en niños y adolescentes.
5. Tratar la patología de las vías respiratorias altas en niños y adolescentes.
6. Diagnosticar y tratar las diferentes causas de tos aguda y crónica en la población pediátrica.
7. Identificar el síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños y adolescentes.
8. Identificar las anomalías congénitas de las vías respiratorias bajas en niños y adolescentes.
9. Tratar las infecciones respiratorias, incluida neumonía, en niños y adolescentes.
10. Tratar el asma bronquial y las bronquitis recurrentes de los lactantes y preescolares.
11. Tratar la insuficiencia respiratoria aguda y crónica en niños y adolescentes.
12. Identificar las enfermedades de la pleura y mediastino en niños y adolescentes.
13. Diagnosticar la fibrosis quística y otras causas de bronquiectasias en niños y adolescentes.
14. Indicar e Interpretar las pruebas de función respiratoria básicas en niños y adolescentes: espirometría y pletismografía.
15. Indicar e interpretar las pruebas de imagen respiratorias en niños y adolescentes: radiografía simple y TAC torácico.
16. Conocer las indicaciones de pruebas complementarias avanzadas: broncoscopia flexible y rígida en niños y adolescentes.
17. Conocer el funcionamiento de los respiradores para ventilación mecánica domiciliaria y oxigenoterapia.

#### ii. Estructura docente

Unidad de Neumología y Alergología Pediátricas		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	10
	Jefe de servicio y responsable de Unidad	1
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	3 R2-R3 + 2 R3-R4 de rotaciones voluntarias internas o externas	
Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 36 de 76

<b>Máster</b>	16 ediciones, 2 años, 3 plazas por año
<b>Otros datos relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR Hipertensión pulmonar compleja pediátrica</li> <li>• CSUR Trasplante pulmonar pediátrico</li> <li>• XUEC enfermedades respiratorias minoritarias</li> <li>• Red europea de enfermedades raras ERN-LUNG</li> <li>• CSUR Angioedema hereditario</li> <li>• CSUR Mastocitosis para niños y adultos</li> </ul>

Tabla 5. Estructura docente de la Unidad de Neumología y Alergología Pediátricas

### iii. Procedimiento de evaluación

La evaluación de los residentes se efectúa de manera continuada durante su rotación mediante la observación no estructurada y la valoración de los diferentes profesionales del servicio. La evaluación sumativa final se realiza tras una reunión conjunta de los integrantes del staff.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Neumología Pediátrica</b>			8:15 h – Sesión de formación continuada (conjunta con Alergología) (quincenal) 8:15 h – Segundo miércoles de mes - Sesión con Anatomía Patológica	10:00 h – Sesión clínico-radiológica	8.15h Primer viernes de mes - Sesión hipertensión pulmonar pediátrica (conjunta con Cardiología)
6 sesiones docentes de 1 hora para residentes en el período de 2 meses: Asma bronquial, Manejo inhaladores, Espirometría, Fibrosis quística, Neumonías recurrentes, Interpretación básica de radiografía de tórax en niños. Curso de simulación de ventilación domiciliaria.					
<b>Alergología Pediátrica</b>	8:15 h – Sesión clínica conjunta con Alergología de adultos		8:15 h – Sesión de formación continuada (conjunta con Neumología)	8:15 h – Sesión bibliográfica conjunta con Alergología de adultos	

Tabla 6. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Neumología y Alergología Pediátricas

## B. Cardiología Pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Conocer la fisiopatología del sistema cardiovascular.
2. Analizar e identificar desde el punto de vista cardiovascular la semiología, la clínica y la radiología simple de tórax.
3. Interpretar el ECG pediátrico.
4. Adquirir conocimientos básicos y capacitación técnica para la realización de la ecocardiografía pediátrica, sobretudo centrada en la evaluación básica la función cardíaca, la presencia de líquido pericárdico y reconocimiento muy básico de las principales cardiopatías estructurales.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 37 de 76

5. Identificar el recién nacido cianótico y diagnosticar inicialmente las principales cardiopatías congénitas cianosantes y tratar inicialmente las mismas.
6. Identificar las principales cardiopatías congénitas obstructivas y tratar inicialmente las mismas.
7. Diagnosticar las principales cardiopatías congénitas con *shunts e insuficiencia cardiaca* y tratarlas inicialmente.
8. Diagnosticar y tratar inicialmente la insuficiencia cardíaca y las miocardiopatías.
9. Conocer las bases de los principales tratamientos quirúrgicos y percutáneos de las principales cardiopatías congénitas.
10. Detectar y realizar diagnóstico básico diferencial de las arritmias, así como su tratamiento farmacológico inicial y la cardioversión eléctrica.
11. Diagnosticar y tratar inicialmente el niño con dolor torácico.
12. Diagnosticar y tratar inicialmente los pacientes con síncope.
13. Diagnosticar las principales enfermedades cardiovasculares adquiridas durante la infancia y tratarlas inicialmente: endocarditis, pericarditis, miocarditis, enfermedad de Kawasaki.
14. Conocer las indicaciones básicas de las principales pruebas complementarias diagnósticas y terapéuticas avanzadas: cateterismo cardiaco, estudio electrofisiológico, prueba de esfuerzo, ecocardiografía fetal, ecocardiografía transesofágica, angioRM y angioTC, pruebas de esfuerzo/ergoespirometría.
15. Adquirir conocimientos básicos sobre los síndromes genéticos asociados con más frecuencia a las cardiopatías congénitas y conocer conceptos básicos de genética asociada a las enfermedades cardiovasculares.
16. Aplicar los tratamientos básicos y generales de las cardiopatías congénitas: cuidados generales, descompensación cardiaca, profilaxis infecciosas y promoción de hábitos de vida saludables.

## ii. Estructura docente

Unidad de Cardiología Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	8
	Coordinador clínico	1
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	5 internos / 5 externos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta hospitalización: 1-2 residentes</li> <li>• Consultas externas (3-4 consultas simultaneas cada día: cardiología pediátrica general, arritmias, fetal, trasplante/ICC, cardiopatías familiares): 4 residentes</li> <li>• UCIP e interconsultas: 1 residente</li> <li>• UCIN e interconsultas: 1 residente</li> <li>• Subespecialidades cardiológicas (cateterismos, fetal, electrofisiología, cardio-imagen, pruebas de esfuerzo/ergoespirometría): 2 residentes</li> </ul>	
Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3	
Máster	11 ediciones, 2 años, 4 plazas por año	
Telemedicina mediante consulta con paciente a distancia, quincenales con varios hospitales (catalanes y nacionales).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Sant Joan de Reus</li> <li>• H. Universitari de Girona Dr. J. Trueta</li> <li>• H. Parc Taulí Sabadell</li> <li>• Consorci Sanitari de Terrassa</li> <li>• H. Son Espases Mallorca</li> </ul>	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 38 de 76
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Arnau de Vilanova de Lleida</li> <li>• H. Joan XXIII de Tarragona</li> </ul>		
<b>Consultas puntuales de pacientes con varios hospitales catalanes y nacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Mateu Orfila de Menorca</li> <li>• H. Can Misses de Eivissa</li> <li>• H. Verge de la Cinta de Tortosa</li> <li>• H. General de Catalunya</li> </ul>		
<b>Otros datos relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR Cardiopatía congénita compleja</li> <li>• CSUR Trasplante Cardíaco Infantil</li> <li>• CSUR Hipertensión pulmonar</li> <li>• CSUR Cardiopatías familiares</li> <li>• CSUR Cardiopatías congénitas del Adulto</li> <li>• CSUR Arritmias pediátricas</li> <li>• CSUR Extracción de electrodos</li> <li>• Centro experto acreditado en tres European Reference Network:               <ul style="list-style-type: none"> <li>VASCERN de enfermedades raras cardiovascular</li> <li>ERN TransplantChild</li> <li>ERN GUARD- Heart familial cardiomyopathy</li> </ul> </li> <li>• PADEICS Xarxa Unitat d'Expertesa Clínica en malalties Cardiovasculars a Catalunya</li> </ul>		

Tabla 7. Estructura docente de la Unidad de Cardiología Pediátrica

### iii. Procedimiento de evaluación

Sesión informativa de inicio de rotación: objetivos de la rotación, organización y responsabilidades de los residentes, expectativas de su rotación.

Reunión a mitad y final de la rotación para evaluación de la misma y evaluación del residente por parte de todo el staff de cardiología pediátrica.

Se realiza un seminario con test oral a base de preguntas sobre la fisiopatología de nuestra especialidad hacia el inicio y final de la rotación.

Los ítems son valorados mediante evaluación continua con Observación, 360º feedback y PO. En un futuro próximo, se aplicará la simulación para valorar las competencias relacionadas con la ecocardiografía.

### iv. Sesiones clínicas y docentes generales

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Cardiología Pediátrica</b>	8:30 h – Sesión de incidencias de la guardia y de pacientes ingresados/complejos (diaria menos viernes)				
					8:15h Sesión hipertensión Pulmonar Pediátrica (mensual)
				9:00h Sesión Cardio-NN	9:00 h-Sesión cirugía cardiaca y posoperados UCIP y UCINN (morbilidad)



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ		
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3		
			Página 39 de 76		
14:00 h - Sesión de formación continuada (Sesiones para residentes, Masters y UCCA)		14h comité de defectos congénitos y Medicina Fetal	14h Comité riesgo prenatal	10:00 h - Sesión médico-Quirúrgica Cardiología y cirugía cardiaca	
	14:30 h - Sesión hemodinámica	14:30 h -1º y 4º miércoles -Sesión de pacientes complejos- arritmias pediátricas	14:30 h - Sesión RM cardíaca (conjunta con Radiología y UCCA)		
	14:30 h – Segundo y cuarto martes - Sesión arritmias (con UCCA)	14:30 h -segundo miércoles -Sesión de crónicos (conjunta con Unidad de paliativos)			
		14:30h -tercer miércoles - Sesión de transición con UCCA			
15:00 h - Sesión trasplante (2º martes mensual)					

Tabla 8. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Cardiología Pediátrica (UCCA: Unidad de Cardiopatías Congénitas del Adulto)

## v. Actividades docentes específicas para los residentes

### Sesiones básicas/seminarios de cardiología pediátrica realizadas durante la rotación:

En total se realizarán 5 sesiones por parte del equipo de Cardiología pediátrica:

- Fisiopatología del sistema cardiovascular. Clasificación de las cardiopatías estructurales.
- Principales cardiopatías estructurales.
- Insuficiencia cardíaca: diagnóstico y tratamiento básico.
- ECG pediátrico y arritmias pediátricas: diagnóstico y tratamiento básico.
- Seminario en Anatomía patológica: análisis segmentario de las cardiopatías.

### Sesiones por parte de los residentes:

Los residentes que roten por la unidad deberán realizar una sesión (Caso clínico o revisión bibliográfica).

## C. Patología médico-quirúrgica pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Conocer el calendario de la patología quirúrgica infantil habitual no urgente (hernias, criptorquidias, fimosis).
2. Realizar suturas de heridas leves no complicadas.
3. Instaurar y controlar los tratamientos prequirúrgicos (preoperatorio).



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 40 de 76

4. Diagnosticar y tratar la infección de la herida quirúrgica y las infecciones posoperatorias.
5. Diagnosticar y tratar inicialmente el abdomen agudo y crónico.
6. Diagnosticar y tratar inicialmente la patología de la pared abdominal (hernias).
7. Diagnosticar y tratar inicialmente las enfermedades de la conjuntiva ocular.
8. Diferenciar los nevus en la infancia.
9. Diagnosticar y tratar inicialmente las quemaduras.
10. Diagnosticar y tratar inicialmente los procesos traumáticos óseos y de partes blandas.

## ii. Estructura docente

La formación en patología médico-quirúrgica pediátrica de los residentes del HUVH se efectuará durante el año de R1 y para quien quiera completar la formación existe el año de R4. Se dispone de los siguientes recursos docentes:

- A través de las guardias en Cirugía y Traumatología pediátricas. Las guardias en día laborable implican que el residente se integra desde la mañana en el equipo de cirugía pediátrica.
- Durante su rotación por la planta de Hospitalización Pediátrica, acompañando al adjunto responsable del manejo médico de los pacientes ingresados en la planta de Cirugía Pediátrica.
- Consultas externas de todas las especialidades quirúrgicas (rotación obligatoria durante el año de R1 coincidiendo con las guardias de cirugía pediátrica; rotación voluntaria durante el año de R4).

## D. Endocrinología Pediátrica, Crecimiento, Desarrollo y Metabolismo

### i. Competencias específicas

1. Aplicar las distintas técnicas de somatometría y manejar las gráficas de crecimiento.
2. Evaluar el estadio puberal y los caracteres sexuales secundarios.
3. Identificar las anomalías en el crecimiento y desarrollo puberal.
4. Identificar los desarrollos sexuales diferentes.
5. Identificar la patología tiroidea del niño, del adolescente, del recién nacido a término y pretérmino y del paciente crítico.
6. Identificar y tratar inicialmente la hipoglucemia.
7. Identificar y tratar los trastornos del metabolismo fosfocálcico.
8. Identificar y tratar la patología suprarrenal.
9. Identificar y tratar inicialmente la diabetes mellitus 1: manejo de la cetoacidosis diabética y pautas básicas de insulinización.
10. Identificar y tratar los errores congénitos del metabolismo que cursan con hipoglucemia.
11. Identificar las dislipemias primarias de riesgo.
12. Identificar y tratar inicialmente la obesidad: realizar la entrevista nutricional.

### ii. Estructura docente

Unidad de Endocrinología Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	5
	Adjuntos a tiempo parcial	1
	Jefes de sección	1
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	5 (4 internos y 1 externo)	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 41 de 76

<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	2 meses consecutivos en el año de R1
<b>Máster</b>	25 ediciones, 2 años, 12 plazas por año
<b>Otros datos relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR Patología Hipofisaria. Pendiente asignación CSUR cáncer de tiroides complejo y tumores suprarrenales</li> <li>• Participación en las Redes Europeas Endo ERN de patología hipofisaria, tiroidea, suprarrenal, alteraciones diferenciación sexual, metabolismo fosfocálcico y tumores genéticos endocrinos</li> <li>• Participación en las Comisiones de la Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica de Tiroides, Suprarrenal, Diabetes, Alteraciones de la diferenciación sexual y Metabolismo fosfocálcico</li> <li>• Centro de referencia del Hipotiroidismo Congénito de Catalunya</li> </ul>

Tabla 9. Estructura docente de la Unidad de Endocrinología Pediátrica

### iii. Procedimiento de evaluación

La evaluación de los residentes se efectúa de manera continuada durante su rotación mediante la observación no estructurada y la valoración de los diferentes profesionales del servicio. La evaluación sumativa final se realiza tras una reunión conjunta de los integrantes del staff.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
<b>Endocrinología Pediátrica</b>				08:30h Sesión general + sesión presentación candidatos a GH (una vez al mes)	
	14:00 h – Comité de tumores de SNC				
	15:00 h – Comité de enfermedades metabólicas	13:00 h sesión general		15h Reunión del equipo de Diabetes Mellitus tipo 1	

Tabla 10. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Endocrinología Pediátrica



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 42 de 76

## E. Gastroenterología, Hepatología, Soporte nutricional y Trasplante hepático pediátricos

### i. Competencias específicas

1. Identificar y tratar las patologías gastrointestinales más frecuentes: reflujo gastroesofágico, alergia alimentaria, enfermedad celíaca, dolor abdominal y estreñimiento
2. Identificar y tratar inicialmente la enfermedad inflamatoria intestinal
3. Identificar y tratar inicialmente la pancreatitis aguda y crónica
4. Identificar y tratar inicialmente la hemorragia digestiva
5. Conocer las bases teóricas y técnicas de la endoscopia digestiva.
6. Identificar y tratar el paciente con elevación de las transaminasas.
7. Valorar y tratar el paciente con colestasis neonatal.
8. Valorar y tratar inicialmente la insuficiencia hepática aguda.
9. Identificar y tratar inicialmente la patología biliar y las hepatitis virales crónicas.
10. Conocer el protocolo de seguimiento del paciente pediátrico con trasplante hepático.
11. Conocer, diseñar y planificar la alimentación desde el nacimiento hasta la adolescencia.
12. Identificar y tratar inicialmente la malnutrición y el estancamiento ponderal.
13. Conocer inicialmente las indicaciones, fórmulas y dispositivos de nutrición enteral.
14. Conocer inicialmente las indicaciones, dispositivos, vías y complicaciones de la nutrición parenteral.
15. Conocer las bases de la intervención nutricional del niño crónicamente enfermo: cardiopatía, nefropatía, hepatopatía, patología oncológica y fibrosis quística.

### ii. Estructura docente

Gastroenterología, Hepatología, Soporte nutricional y Trasplante hepático pediátricos		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	9
	Adjuntos a tiempo parcial	0
	Jefes de sección	2
Pactos docentes con otros centros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consorci Sanitari de Terrassa: 2 residentes/año</li><li>• Hospital Dr. Josep Trueta de Girona: 1 residente/año</li></ul>	
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	6	
Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3	
Máster	12 ediciones, 1 año, 3 plazas por año	
Otros datos relevantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• CSUR de Trasplante Hepático Pediátrico</li><li>• CSUR Hepatología hepática compleja</li><li>• CSUR de Enfermedades Metabólicas Congénitas</li><li>• ERN de Trasplant Child, MetabERN i Rare Liver</li><li>• Grupo de Investigación propio (Trasplantes Digestivos)</li><li>• Miembros del Graft Injury Group, el Global Alagille Alliance (GALA) y el NAPPED Consortium</li></ul>	

Tabla 11. Estructura docente de la Unidad de Gastroenterología, Nutrición y Hepatología Pediátricas

### iii. Procedimiento de evaluación

No se realiza ninguna prueba de evaluación específica. La evaluación se realiza de manera conjunta con todo el staff médico valorando la adquisición de competencias de manera general y



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 43 de 76

de manera específica en cada área.

#### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Gastroenterología, Hepatología, Soporte nutricional y Trasplante hepático pediátricos			8:30h Comité Gastro.Cir dig	8:30 h – Sesión con Infectología Pediátrica	
		9:00 h – Sesión clínica de Hepatología Pediátrica	9:00 h - Sesión Trasplante Hepático Pediátrico	9:00 h – Sesión clínica de Hepato- logía Ped. nacional (1/mes)	9:30 h – Sesión con UCIN 13:00 h – Sesión clínica Hepatología Pediátrica
		13:00 h – Comité de enfermedades vasculares (mensual)	14:00 h - Sesión con UCIP	14:00 h - Sesión con UCIP	13:00 h – Sesión clínica de Hepatología Pediátrica
	15:00 h – Comité de Enfermedades Metabólicas (quincenal)	15.00 h - Sesión Bibliográfica multicéntrica de Hepatología Pediátrica ( telemática)	15:00 h – Comité de Cuidados Paliativos (quincenal)	15:00 h – Comités: disfagia (1ª semana) – Enteropatía eosinofílica (3ª semana) – Enfermedad Inflamatoria Intestinal (4ª semana)	

Tabla 12. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Gastroenterología, Nutrición y Hepatología Pediátricas

## F. Oncohematología Pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Interpretar los parámetros hematológicos de un análisis de sangre, incluyendo hemograma, índices hematimétricos, coagulación básica y estudio de anemias carenciales.
2. Identificar y tratar inicialmente los principales tipos de anemias (hemolíticas, carenciales, arregenerativas). En el caso de las carenciales, adquirir conocimientos sobre la prevención y tratamiento.
3. Indicación y administración de transfusión de hematíes y hemoderivados, en distintas situaciones clínicas.
4. Diagnóstico y tratamiento inicial de los principales síndromes hemorrágicos y trombocitopatías, congénitos y adquiridos.
5. Diagnóstico y tratamiento inicial de una púrpura trombocitopénica inmune.
6. Diagnóstico, manejo inicial y seguimiento de las principales causas de neutropenia, congénita y adquirida.
7. Reconocer los signos de alarma de malignidad de las principales enfermedades



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 44 de 76

oncológicas.

8. Seleccionar las pruebas diagnósticas iniciales ante una sospecha de neoplasia.
9. Conocer, identificar y tratar inicialmente las principales complicaciones del tratamiento oncológico agudo.
10. Conocer los principales fármacos quimioterápicos y sus efectos secundarios.
11. Conocer, identificar y tratar inicialmente los síndromes de fallo medular congénito y adquirido.
12. Conocer los tumores sólidos más frecuentes en la infancia y prevalencia según la franja de edad.
13. Conocer el diagnóstico diferencial de una masa abdominal, una masa torácica, tumores de extremidades y tumores de sistema nervioso central.
14. Conocer el tratamiento inicial y global de las leucemias agudas linfoblásticas y mieloblásticas.
15. Conocer las diferentes modalidades de trasplante de progenitores hematopoyéticos, así como, las indicaciones de trasplante, regímenes de acondicionamiento, fuentes de progenitores, profilaxis de la enfermedad de injerto contra receptor, infusión de progenitores y las complicaciones relacionadas al trasplante prevalentes. Conocer el manejo inicial de dichas complicaciones.
16. Reconocer y tratar inicialmente las principales urgencias oncohematológicas:
  - a. Neutropenia febril.
  - b. Síndrome de lisis tumoral.
  - c. Hipertensión intracraneal.
  - d. Síndrome de compresión medular.
  - e. Síndrome de vena cava superior.
  - f. Síndrome hemorrágico
17. Conocer los diferentes tipos de fármacos, indicaciones, combinaciones y dosis empleados en el control del dolor de origen oncológico. Conocer los efectos secundarios asociados a los mismos.
18. Conocer las principales toxicidades y complicaciones a largo plazo del superviviente con cáncer. Conocer las recomendaciones de seguimiento a largo plazo.
19. Conocer la importancia y el manejo de la nutrición en el paciente oncohematológico.
20. Conocer las principales indicaciones y tipos de radioterapia en el paciente oncohematológico.
21. Participar en el proceso de información y comunicación de malas noticias. Conocer las bases del soporte psicológico a las familias de niños oncohematológicos.
22. Participar en los cuidados paliativos del paciente oncohematológico pediátrico.
23. Conocer las bases de los ensayos clínicos, principios de la medicina de precisión y genética del cáncer infantil.
24. Conocer las nuevas terapias avanzadas disponibles para el paciente pediátrico afecto de enfermedades hematológicas y de depósito lisosomal.
25. Adquirir habilidades técnicas: punción lumbar para administración de medicación intratecal y aspirado de médula ósea.

## ii. Estructura docente

Servicio de Oncohematología Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	14 (6 en Oncología, 5 en Hematología, 3 en trasplante de precursores hematopoyéticos)
	Adjuntos a tiempo parcial	3
	Jefes de sección	1



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 45 de 76
	Jefe de servicio	1	
<b>Pactos docentes con otros centros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HU Dr. Josep Trueta: 4 residentes/año, 2 meses cada uno</li> <li>HU Germans Trias i Pujol: 5 residentes/año, 2 meses cada uno</li> </ul>		
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	14		
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	3 meses consecutivos entre los años de R2 y R3		
<b>Fellowship</b>	3 plazas cada 2 años		
<b>Otros datos relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSUR de sarcomas, neuroblastomas, tumores renales, fallos medulares congénitos, eritropatología y trasplante de progenitores hematopoyético infantil</li> <li>Acreditación JACIE de Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos.</li> <li>Centro acreditado para administración de CAR-T pediátrico.</li> <li>Unidad de ensayos clínicos fase 1-2 y programa de medicina personalizada (COMIK y MAPPYACTS)</li> <li>Pertenencia a las ERN PaedCan (Cáncer Pediátrico) y EuroBloodNet (Hematología)</li> </ul>		

Tabla 13. Estructura docente del Servicio de Oncohematología Pediátrica

### iii. Procedimiento de evaluación

La evaluación de los residentes se efectúa de manera continuada durante su rotación mediante la observación no estructurada y la valoración de los diferentes profesionales del servicio. La evaluación sumativa final se realiza tras una reunión conjunta de los integrantes del staff.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Onco-hematología Pediátrica</b>			8:30hs: Comité de radioterapia 9hs: Comité de TPH (sesión clínica de discusión de pacientes)		9:30hs: Comité de tumores del SNC del niño y adolescente
	14:00hs Comité de trasplante de progenitores hematopoyéticos (programación de TPHs)	10hs: sesión clínica de infecciones en paciente oncohematológico	12hs: sesión clínica de infecciones en paciente TPH	Mensual 14hs: Comité de fallos medulares congénitos y eritropatología	Comité oncogénica 14h (mensual)
<b>Onco-hematología Pediátrica</b>				Bimensual 14hs: Comité de leucemias	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 46 de 76
14:00hs: Comité de tumores del SNC del niño y adolescente	Comité molecular de tumores pediátricos. 14:30hs. (quincenal)	14hs: Sesión clínica del servicio de OHP	
Sesiones de inmersión de residentes (16 sesiones en total) realizadas durante 1-1.5 meses.	Sesiones de inmersión de residentes (16 sesiones en total) realizadas durante 1-1.5 meses.	Sesiones de inmersión de residentes (16 sesiones en total) realizadas durante 1-1.5 meses.	Sesiones de inmersión de residentes (16 sesiones en total) realizadas durante 1-1.5 meses.

Tabla 14. Sesiones clínicas y docentes del Servicio de Oncohematología Pediátrica

## G. Enfermedades infecciosas e Inmunología Pediátricas

### i. Competencias específicas

1. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas de laboratorio para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas de Microbiología para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas: cultivos, pruebas moleculares, serologías, interpretación prueba tuberculina y antibiogramas.
2. Aplicar un uso racional de los antiinfecciosos en Pediatría siguiendo la metodología de un programa de optimización del uso de antiinfecciosos específico para Pediatría (PROA- NEN).
3. Adecuar los tratamientos antiinfecciosos teniendo presentes los hechos característicos de farmacocinética y farmacodinámica en el paciente pediátrico.
4. Diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas de adquisición comunitaria más comunes en pediatría (respiratorias, ORL, osteoarticulares, gastrointestinales, urinarias).
5. Identificar y orientar el diagnóstico del paciente pediátrico con fiebre sin foco.
6. Identificar y tratar empíricamente la sepsis en el paciente pediátrico.
7. Diagnosticar y tratar las complicaciones infecciosas más frecuentes en el paciente quirúrgico pediátrico.
8. Indicar adecuadamente la profilaxis antibiótica perioperatoria.
9. Identificar y tratar las enfermedades infecciosas de transmisión vertical más frecuentes de los pacientes neonatales.
10. Prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas relacionadas con la atención sanitaria más frecuentes de los pacientes pediátricos ingresados en las diferentes Unidades de hospitalización.
11. Prevenir, identificar, diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas relacionadas con la atención sanitaria más frecuentes de los pacientes hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales.
12. Identificar, diagnosticar y tratar las enfermedades infecciosas (oportunistas o no) más frecuentes de los pacientes pediátricos inmunodeprimidos: pacientes oncohematológicos, sometidos a trasplante de precursores hematopoyéticos, sometidos a trasplante de órgano sólido o afectos de alguna inmunodeficiencia primaria o secundaria.
13. Diagnosticar y tratar la patología infecciosa importada en el paciente sintomático y asintomático. Aplicar los protocolos de cribado de patología importada adecuadamente según



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 47 de 76

la región de origen.

14. Abordar correctamente el diagnóstico y tratamiento paciente con fiebre recién llegado o después de un viaje internacional.
15. Conocer las pruebas diagnósticas y el seguimiento a realizar en los contactos de un caso de tuberculosis pulmonar. Diagnosticar y tratar la infección tuberculosa latente.
16. Diagnosticar y tratar la enfermedad tuberculosa pulmonar y extrapulmonar.
17. Identificar, diagnosticar y tratar las infecciones de transmisión sexual en el paciente pediátrico y adolescente. Conocer las estrategias de cribado de infecciones de transmisión sexual en adolescentes y el manejo de los contactos de un paciente con una infección de transmisión sexual.
18. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas básicas de laboratorio para el diagnóstico de las inmunodeficiencias primarias y secundarias (incluida la infección por el VIH): hemograma, inmunofenotipo linfocitario, función linfocitaria, marcadores de activación macrofágica, valores de inmunoglobulinas y respuesta vacunal.
19. Identificar las manifestaciones clínicas y los signos de alarma para el diagnóstico de las inmunodeficiencias primarias y secundarias (incluida la infección por el VIH).
20. Indicar el tratamiento básico inicial de las inmunodeficiencias primarias y secundarias (incluida la infección por el VIH).

## ii. Estructura docente

Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas		
<b>Staff médico</b>	Adjuntos a tiempo completo	7
	Jefes de sección	1
<b>Pactos docentes con otros centros (internacionales)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto de Medicina Tropical, Asunción, Paraguay</li> <li>• Hospital Necker-Efants Malades, París, Francia</li> <li>• Sant George's University Hospital, Londres, UK</li> <li>• Sant Jude's Hospital / Hospital Infantil Le Bonheur, Memphis, EEUU.</li> </ul>	
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	6	
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3	
<b>Máster</b>	15 ediciones, 1 año, 4 plazas por año	
<b>Otros datos relevantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR de Patología Importada para el paciente adulto y pediátrico</li> <li>• Unidad de referencia para el cribado neonatal para la inmunodeficiencia combinada grave</li> <li>• <i>Unitat d'Expertesa Clínica</i> en enfermedades minoritarias inmunitarias del área de inmunodeficiencias primarias (IDP)</li> <li>• CSUR en inmunodeficiencias primarias</li> <li>• Miembro de las <i>European Reference Network (ERN)</i> de la red RITA de IDP</li> <li>• Centro JMF de Excelencia en Diagnóstico e Investigación de las IDP</li> <li>• Programa formativo mediante gamificación: Play-PROA</li> </ul>	

Tabla 15. Estructura docente de la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 48 de 76

### iii. Procedimiento de evaluación

Se realizará una evaluación teniendo en cuenta el desempeño clínico y en las sesiones presentadas. Se realiza un examen teórico final.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Unidad de Patología	13.00h - Sesión clínica interna de casos clínicos de IDP			08:00 h - Sesión bibliográfica	
Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas	14:00 h – Sesión conjunta con el laboratorio de Inmunología (3er lunes de mes)	14:30 h - Sesión clínica	14:00 h- Sesión clínica interna de casos clínicos de IDP	14:00 h - Sesión telemática (3r jueves de cada mes)	

Tabla 16. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias Pediátricas

## H. Neonatología

### i. Competencias específicas

1. Realizar la revisión sistemática de la historia clínica obstétrica y del partograma para identificar factores de riesgo potenciales.
2. Aplicar los protocolos según la patología materna.
3. Realizar la exploración sistemática del recién nacido a término y prematuro, reconociendo estados patológicos.
4. Aplicar los Cuidados Centrados en el Desarrollo y la Familia.
5. Conocer los principios básicos de la lactancia materna y los beneficios de la misma para madre e hijo. Fomentar la lactancia materna.
6. Conocer los principales fármacos potencialmente teratogénicos y los que interfieren con la lactancia materna. Usar las fuentes de conocimiento principales en este tema.
7. Aplicar los programas de seguimiento del recién nacido de riesgo.
8. Llevar a cabo la estabilización y la reanimación del recién nacido en sala de partos.
9. Aplicar las medidas preventivas de la infección nosocomial en el entorno de la Unidad Neonatal.
10. Aplicar los protocolos actualizados de manejo empírico de la infección de transmisión vertical y de la infección nosocomial en Neonatología.
11. Interpretar y actuar según los resultados de las diferentes pruebas de cribado neonatal (metabólico, auditivo y pulsioximetría).
12. Participar en el manejo y tratar inicialmente las patologías neonatales más prevalentes:
  - a. Respiratorias: taquipnea transitoria, membrana hialina, aspiración de meconio, hipertensión pulmonar, escape aéreo y displasia broncopulmonar.
  - b. Cardíacas: ductus arterioso, cardiopatías congénitas cianosantes, cardiopatías congénitas dependientes del flujo ductal para mantener el flujo pulmonar y cardiopatías congénitas dependientes del flujo ductal para mantener el flujo sistémico.
  - c. Neurológicas: encefalopatía hipóxico-isquémica, hidrocefalia, lesión cerebral del



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 49 de 76

recién nacido prematuro, convulsiones e hipotonía neonatal.

- d. Infecciosas: sepsis neonatal e infecciones congénitas.
  - e. Digestivas: enterocolitis necrotizante y malformaciones (atresia de esófago y otras patologías digestivas obstructivas congénitas).
  - f. Hiperbilirrubinemia neonatal, anemia neonatal, policitemia y trastornos congénitos y adquiridos de la coagulación.
  - g. Trastornos hidroelectrolíticos, de la glucosa y del metabolismo fosfocálcico en el recién nacido.
  - h. Trastornos congénitos del metabolismo.
13. Prescribir los fármacos más habituales en Neonatología.
  14. Manejar la analgesia y la sedación en el periodo neonatal.
  15. Pautar la nutrición enteral y parenteral en recién nacido a término y prematuro.
  16. Instaurar los distintos métodos de soporte ventilatorio en el recién nacido. Programar un respirador en modalidad no invasiva e invasiva, incluida la ventilación de alta frecuencia.
  17. Realizar la técnica de exanguinotransfusión.
  18. Realizar la cateterización de vasos umbilicales.
  19. Realizar la técnica de intubación al recién nacido a término y al prematuro.
  20. Realizar una punción lumbar al recién nacido a término y al prematuro.
  21. Realizar una ecografía clínica en un recién nacido e interpretar adecuadamente sus principales hallazgos:
    - a. Ecografía transfontanelar: detectar un sangrado cerebral.
    - b. Ecografía torácica: detectar un derrame pleural y conocer las bases fisiopatológicas y la relevancia clínica de las líneas A y B.
    - c. Ecografía cardiaca: valorar de manera cualitativa la función sistólica y la volemia.
    - d. Ecografía abdominal: determinar la presencia de ascitis y la repleción de la vejiga urinaria.
  22. Conocer la manera de activar los circuitos existentes de apoyo para los casos de riesgo psicosocial de madres y recién nacidos.
  23. Participar en la gestión emocional y práctica del duelo perinatal.
  24. Participar en la comunicación con las familias y el equipo asistencial en la toma de decisiones sobre límites de la viabilidad.
  25. Conocer los aspectos bioéticos de los conflictos en Neonatología.
  26. Aplicar los protocolos nacionales de seguimiento para los recién nacidos <32 semanas o <1500 g de peso al nacer.
  27. Participar en la gestión previa al alta del paciente neonatal crónico complejo.

## ii. Estructura docente

Servicio de Neonatología		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	18
	Jefes de sección	3
	Jefe de servicio	1
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consorci Sanitari de Terrassa-Hospital de Terrassa: 1 residente/año, 4 meses consecutivos (sin convenio oficial)</li><li>• HU Sant Joan de Reus: 2 residentes/año, 2 meses cada uno (sin convenio oficial)</li></ul>	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 50 de 76
<b>Pactos docentes con otros centros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HU Arnau de Vilanova de Lleida: 2 residentes/año, 2 meses cada uno (sin convenio oficial)</li> <li>• Hospital General de Granollers: 1-2 residentes/año, 3 meses cada residente (con convenio oficial)</li> <li>• HU Son Llàtzer: 2-3 residentes/año, 3 meses cada uno (sin convenio oficial)</li> </ul>		
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	18 (entre R1 y R mayores)		
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	Durante el año de R1, rotan 2 meses consecutivos por las plantas de puerperio Entre los años de R2 y R3, rotan 4 meses consecutivos por la UCIN y cuidados semicríticos.		
<b>Máster</b>	14 ediciones, 2 años, 5 plazas por año		

Tabla 17. Estructura docente del Servicio de Neonatología

### iii. Procedimiento de evaluación

La evaluación de los residentes se efectúa de manera continuada durante su rotación mediante la observación no estructurada y la valoración de los diferentes profesionales del servicio. El residente efectúa un registro de sus actividades en el libro del residente electrónico (portafolio) y somete a reflexión con su tutor su evolución y la eventual presencia de incidentes críticos y las diferentes situaciones clínicas y profesionales. La evaluación sumativa final se realiza tras una reunión conjunta de gran parte de los integrantes del staff. Se provee del feedback de la misma al residente de manera presencial.

Cada residente debe presentar una sesión clínica durante su rotación.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Servicio de Neonatología</b>				09:30 h – Comité de Cardiología Neonatal	9:30 h – Comité de Nutrición Neonatal
		12:00 h – Comité de Cirugía Neonatal	13:00 h – Reunión de Genética (bisemanal)	12:00 h – Sesión de Riesgo Psicosocial	
		13:00 h – Sesión de Actualización en Neonatología	14:00 h – Comité de Defectos Congénitos	13:00 h – Sesión de Actualización en Neonatología	13:00 h - Sesión de seguimiento con la Unidad de Patología Infecciosa
	15:00 h – Sesiones de inmersión para R2-R3 (12 sesiones al inicio de cada rotación)				

Tabla 18. Sesiones clínicas y docentes del Servicio de Neonatología

Durante la rotación de R1, se realiza una sesión con simulación in situ sobre urgencias neonatales en la planta de puerperio. Y dentro de las sesiones de actualización en Neonatología, cada mes se lleva a cabo una sesión con simulación in situ para residentes (MIR y EIR).



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 51 de 76

## I. Nefrología Pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Conocer la fisiopatología renal y del medio interno.
2. Interpretar las pruebas de función renal (analíticas y por imagen).
3. Diagnosticar y tratar las alteraciones electrolíticas y del equilibrio ácido-base.
4. Diagnosticar y tratar la infección urinaria.
5. Conocer las principales malformaciones nefro-urológicas y el reflujo vesicoureteral.
6. Diagnosticar y tratar la litiasis renal (cólico nefrítico) y la nefrocalcinosis.
7. Identificar y tratar en su fase inicial el daño renal agudo.
8. Identificar las diferentes causas de hematuria –proteinuria.
9. Diagnosticar y tratar el síndrome nefrótico.
10. Diagnosticar y tratar el síndrome nefrítico.
11. Identificar y tratar inicialmente las glomerulonefritis más frecuentes en la edad pediátrica.
12. Diagnosticar y tratar inicialmente el síndrome hemolítico urémico (típico/atípico).
13. Identificar y tratar las tubulopatías primarias más frecuentes.
14. Diagnosticar y tratar la hipertensión arterial.
15. Identificar al paciente con enfermedad renal crónica y conocer su tratamiento conservador.
16. Conocer principios básicos de tratamiento renal sustitutivo en la enfermedad renal crónica.
17. Participar en el manejo inicial del paciente receptor de trasplante renal e identificar sus posibles complicaciones.
18. Conocer los principios básicos de la inmunología del trasplante renal y del tratamiento inmunosupresor.
19. Realizar una aproximación en POCUS en nefrología infantil.

### ii. Estructura docente

Servicio de Nefrología Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	6
	Adjuntos a tiempo parcial	1
	Jefe de servicio	1
Pactos docentes oficiales con otros centros	Acuerdos asistenciales de colaboración, pero no incluye la rotación <ul style="list-style-type: none"><li>• Hospital Universitari Arnau de Vilanova (Lleida)</li><li>• Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)</li><li>• Hospital Verge de la Cinta (Tortosa)</li><li>• Pactos con los centros de la ERKnet (red europea de Enfermedades renales raras)</li></ul>	
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	5 (internos) y 3 (externos): <u>Distribución</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planta hospitalización: 2</li><li>• Consultas externas: 4</li><li>• Diálisis (Hemodiálisis, Diálisis peritoneal, Técnicas de aféresis): 2</li></ul> Planta de Hospitalización/Interconsultas: Actividad continua Diálisis: Actividad continua Consultas externas: Consultas Lunes-Martes-Miércoles-Jueves-Viernes (Miércoles día de docencia/formación del servicio).	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 52 de 76

	Agenda: 3 consultas por adjunto.
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3
<b>Otros datos relevantes (CSUR, por ejemplo)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR de trasplante renal pediátrico</li> <li>• CSUR de enfermedad renal crónica severa y diálisis en niños de 0-3 años</li> <li>• CSUR de enfermedades glomerulares complejas</li> <li>• Centro experto acreditado en la red europea de enfermedades raras ERKnet</li> <li>• XUEC (Xarxa Unitat d'Expertesa Clínica) en enfermedades renales en Catalunya</li> <li>• Centro acreditado para fellowship clínico de Nefrología Pediátrica por la International Society of Pediatric Nephrology</li> </ul>

Tabla 19. Estructura docente del Servicio de Nefrología Pediátrica

### iii. Procedimiento de evaluación

Se realiza en tres fases:

1. A su llegada, se realizará una pequeña introducción del funcionamiento de la unidad, de la repartición de los diferentes residentes en planta, consultas y diálisis
2. Reunión a mitad de la rotación para evaluación de la evolución.
3. Al finalizar la rotación *debriefing* de la rotación y evaluación formal del residente.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Servicio de Nefrología Pediátrica</b>	08:30-09:00 h – Pase de guardia de Nefrología				
			11:30 h – Pase semanal de Nefrología		
		13:00 h – Sesión de calidad en diálisis (quincenal)	13:00 h – Sesión clínica y reunión con hospitales comarcales (2º miércoles de mes)	15:00h Sesiones de anatomía patológica renal (Cada Jueves 14:30-15:30, excepto el comité de glomerular)	
		14:30 h - Sesión de trasplante renal pediátrico	12:30h Sesión del residente	14:30 h – Comité de enfermedades glomerulares (niños y adultos)	
		(2º martes de mes)		(1º jueves de mes)	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 53 de 76

Sesiones docentes de inmersión (14 sesiones)

Tabla 20. Sesiones clínicas y docentes del Servicio de Nefrología Pediátrica

### Sesiones de Inmersión durante la Rotación de Nefrología:

- En total se realizarán 14 sesiones por parte del equipo de Nefrología.
- Se realizarán idealmente las 2 primeras semanas de la rotación.
- Se solicitará que los rotantes de la unidad en ese periodo, intenten no realizar vacaciones durante ese periodo para su formación. (Si hay causas de fuerza mayor, se podrá individualizar)

### Sesiones:

- 1- Enfoque diagnóstico y terapéutico de la Insuficiencia renal aguda.
- 2- Orientación diagnóstica de la hematuria y proteinuria
- 3- Control y tratamiento de los diferentes estadios de la Enfermedad renal crónica.
- 4- Trasplante renal infantil y bases inmunológicas del trasplante
- 5- Síndrome nefrótico congénito
- 6- Enuresis
- 7- Principios básicos de la diálisis infantil (Hemodiálisis-Diálisis peritoneal)
- 8- Conocimientos básicos del estudio de Orina de 24 horas
- 9- Estudio de la Función renal básica
- 10- Diagnóstico y tratamiento de las infecciones del tracto urinario y Litiasis
- 11- Síndrome nefrótico idiopático.
- 12- Hipertensión arterial, estudio diagnóstico y tratamiento.
- 13- CAKUT (Malformaciones congénitas del tracto urinario y riñón)
- 14- Tubulopatías especiales (Cistinosis)
- 15- Manejo del paciente con Síndrome hemolítico urémico atípico.

### Sesiones por parte de los residentes:

Cada residente que rota por la unidad deberá realizar una sesión (puede ser de revisión bibliográfica, Caso clínico o revisión de un tema). Sesión obligatoria.

---

## J. Neurología Pediátrica

---

### i. Competencias específicas

---

1. Realizar y evaluar una exploración neurológica.
2. Conocer los hitos del desarrollo psicomotor, sus variantes y los signos de alarma.
3. Reconocer el patrón normal de crecimiento cefálico, sus variantes y los signos de alarma.
4. Identificar y tratar las crisis febriles, afebriles y los principales síndromes epilépticos pediátricos.
5. Conocer los principales fármacos antiepilépticos y sus efectos secundarios.
6. Identificar los principales trastornos paroxísticos no epilépticos de la infancia.
7. Reconocer los signos y síntomas de alarma de una cefalea.
8. Identificar y tratar inicialmente los principales tipos de cefalea.
9. Identificar y tratar inicialmente las principales causas de ataxia aguda.
10. Identificar los principales trastornos del movimiento (corea, tics, mioclonías, temblor, estereotipias).
11. Identificar las causas de debilidad aguda y parálisis y diferenciar sus distintos patrones.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 54 de 76

12. Identificar y tratar inicialmente los principales trastornos del metabolismo.
13. Identificar las principales malformaciones del sistema nervioso central.
14. Identificar y tratar inicialmente los signos de hipertensión intracraneal.
15. Reconocer los signos de los principales trastornos del neurodesarrollo, parálisis cerebral y discapacidad intelectual.
16. Identificar y manejar inicialmente los trastornos del aprendizaje, incluyendo TDAH y TEA.
17. Identificar y tratar inicialmente las enfermedades inflamatorias/desmielinizantes del sistema nervioso central y periférico.
18. Realizar un fondo de ojo.
19. Conocer las indicaciones para solicitar las principales pruebas neurofisiológicas (EEG, PEATC, PEVs, EMG) y de neuroimagen (Ecografía cerebral, TAC, RMN).

## ii. Estructura docente

Unidad de Neurología Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	8
	Adjuntos a tiempo parcial	1
	Jefes de sección	1
Pactos docentes oficiales con otros centros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida</li> <li>• Hospital Universitari de Bellvitge</li> <li>• Hospital Universitari de Sant Pau</li> <li>• Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona</li> </ul>	
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	4	
Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)	2 meses consecutivos entre los años de R2 y R3	
Máster	14 ediciones, 2 años, 3-4 plazas por año	
Otros datos relevantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSUR de Ataxias y Paraparesias</li> <li>• CSUR de Enfermedades Neuromusculares</li> <li>• CSUR de Errores Congénitos del Metabolismo</li> <li>• CSUR de Trastornos del Movimiento</li> <li>• ERN-RND (Rare Neurological Diseases)</li> <li>• ERN-NMD (Neuromuscular Diseases)</li> <li>• Metab-ERN (Metabolic Diseases)</li> <li>• XUEC de Enfermedades Neuromusculares</li> <li>• XUEC de Enfermedades Metabólicas</li> <li>• XUEC de Enfermedades Minoritarias que cursan con Epilepsia</li> </ul>	

Tabla 21. Estructura docente de la Unidad de Neurología Pediátrica

## iii. Procedimiento de evaluación

Se evaluará la presentación de los casos clínicos de planta en sesión del servicio (estructuración del caso, orientación y presentación). Está prevista la realización de un test teórico al final de la rotación.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 55 de 76

#### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Unidad de Neurología Pediátrica				9:00 h – Grand Round	
	15:00 h - 1 vez al mes - Sesión conjunta enfermedades metabólicas	15:00 h - Sesión conjunta de Neuroradiología	15:00 h - 1 vez al mes - Sesión conjunta neuromuscular	15:00 h - Sesión teórica de formación de residentes y Másteres, 2 x mes	
			15:00 h - 1 vez al mes - Sesión conjunta epilepsia	15:00 h - 1 vez al mes - Sesión conjunta de Neurogenética	
			15:00 h - 1 vez al mes - Sesión conjunta Trastornos Movimiento	15:30 h - 1 vez al trimestre Sesión conjunta de Neuroinmunología con el CEMCAT	

Tabla 22. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Neurología Pediátrica (CEMCAT: Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya)

## K. Reumatología Pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Realizar la anamnesis y exploración del aparato locomotor. Signos de afectación musculoesquelética.
2. Artritis en el niño. Conocer el diagnóstico diferencial de la monoartritis, la oligoartritis y la poliartrosis.
3. Conocer la artritis idiopática juvenil, criterios de clasificación e índices de actividad. Aproximación al diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento de la uveítis relacionada a la artritis idiopática juvenil.
4. Realizar la aproximación a la ecografía musculoesquelética, infiltraciones y artrocentesis ecoguiadas. Formación básica en capilaroscopia.
5. Identificar signos y síntomas del síndrome de activación macrofágica.
6. Identificar signos y síntomas de las enfermedades autoinmunes sistémicas más prevalentes en pediatría como el lupus eritematoso sistémico, la dermatomiositis juvenil, la esclerodermia juvenil, las vasculitis pediátricas (vasculitis IgA, enfermedad de Kawasaki, granulomatosis con poliangeítis) y otras enfermedades del tejido conectivo.
7. Realizar la aproximación al niño con fiebre recurrente e identificación de los principales síndromes autoinflamatorios. Identificación y tratamiento del síndrome de PFAPA y Fiebre Mediterránea Familiar.
8. Conocer la fibromialgia y síndrome de fatiga crónica juvenil y otros síndromes de dolor regional complejo.
9. Colaborar en la aproximación a la osteoporosis en edad pediátrica. Identificar enfermedades que causan osteoporosis primaria como la osteogénesis imperfecta y causas de osteoporosis secundaria. Valoración del riesgo, interpretación de pruebas complementarias y tratamiento.
10. Conocer las principales pruebas diagnósticas del laboratorio de inmunología y genética para el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades reumáticas en edad pediátrica.
11. Conocer los principales fármacos inmunosupresores convencionales y biológicos, sus



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 56 de 76

indicaciones, efectos secundarios y monitorización necesaria. Atención del paciente pediátrico en el hospital de día polivalente de pediatría en la administración de los diferentes fármacos biológicos endovenosos.

12. Introducirse a la investigación clínica y básica. Revisión sistemática de la literatura, elaboración de hipótesis de investigación y diseño metodológico. Posibilidad de iniciarse en el lenguaje informático de R y R Studio. Diseño de cuestionarios para la recogida de datos clínico mediante RedCAP.

13. Participar en el desarrollo de los ensayos clínicos fase II y III activos en la Unidad.

---

## ii. Estructura docente

---

La Unidad de Reumatología Pediátrica forma parte del Servicio de Reumatología y está a cargo de dos adjuntas. Los residentes de Pediatría del HUVH no realizan de manera obligatoria una rotación por esta unidad, pero se recomienda la realización de esta para aquellos residentes de pediatría con orientación a atención primaria. Se elaborará un programa formativo específico para el residente teniendo en cuenta sus guardias específicas.

Unidad de Reumatología Pediátrica	
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	1
Otros datos relevantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• CSUR en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas en el adulto y pacientes pediátricos.</li><li>• CSUR en Enfermedades Autoinflamatorias del adulto.</li><li>• XUEC en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas en el adulto y pacientes pediátricos.</li><li>• XUEC en Enfermedades Autoinflamatorias en el adulto y pacientes pediátricos.</li><li>• ERN ReCONNET: miembro en pleno derecho de la Red Europea de Enfermedades Raras del Tejido Conjuntivo y Musculoesqueléticas.</li></ul>

Tabla 23. Estructura docente de la Unidad de Reumatología Pediátrica

---

## iii. Procedimiento de evaluación

---

La evaluación de las competencias se realizará al final del periodo de rotación, según el procedimiento aprobado por la Comisión de Docencia para la unidad docente. Se efectúa de manera continuada durante su rotación mediante la observación no estructurada y la valoración de los profesionales de la unidad. La evaluación sumativa final se realiza tras una reunión conjunta de los integrantes del staff.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 57 de 76

#### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Reumatología Pediátrica		8:15 – 9h sesión de casos clínicos del Servicio de Reumatología	8:15 – 9h sesión de revisión bibliográfica del Servicio de Reumatología	8:15 -9 h - sesión de investigación del Servicio de Reumatología	
			14:30 – 15:30 h - Asistencia y participación en el comité de radiología pediátrica, traumatología y reumatología pediátricas	14:30-17h –primer jueves de mes - Asistencia al comité de enfermedades glomerulares complejas del niño y el adulto	
				14:30 – 15:30h - Asistencia al comité de enfermedades autoinflamatorias del niño y el adulto, tercer jueves del mes.	

Tabla 24. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Reumatología Pediátrica

El residente tiene la posibilidad de asistir al congreso de nacional de reumatología (mayo de cada año) y de reumatología pediátrica (noviembre de cada año). Asistencia al curso de Lo Mejor del Año en Reumatología Pediátrica (anual, formato híbrido).

## L. Pediatría Social y del Comportamiento. Pediatría Hospitalaria

### i. Competencias específicas

- Identificar en qué momento un paciente puede ser dado de alta a domicilio e indicar el tratamiento y seguimiento posterior.
- Identificar, diagnosticar y tratar las principales causas de patología respiratoria aguda: bronquiolitis, sibilancias recurrentes, neumonía típica y atípica.
- Indicar el tratamiento empírico inicial y el tratamiento dirigido según resultados microbiológicos de las infecciones comunitarias: infección de orina, infecciones osteoarticulares, infecciones otorrinolaringológicas, sepsis, neumonía, meningitis, etc.
- Identificar el estancamiento pondoestatural, realizar el diagnóstico diferencial e indicar el tratamiento nutricional.
- Realizar el diagnóstico diferencial de la fiebre sin foco e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias para adecuar el tratamiento.
- Indicar el estudio inicial en una fiebre prolongada o una fiebre de origen desconocido.
- Diagnosticar y tratar la enfermedad de Kawasaki.
- Participar del seguimiento del paciente crónico complejo ingresado.
- Participar en el seguimiento de pacientes ingresados con patologías de las siguientes especialidades: pediatría social, reumatología, cirugía vascular y rehabilitación.
- Identificar trastornos del sueño.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 58 de 76

- Identificar y realizar el diagnóstico diferencial en caso de BRUEs.
- Indicar correctamente la necesidad de monitorización cardiorrespiratoria domiciliaria.
- Identificar correctamente a pacientes candidatos óptimos para la Hospitalización a Domicilio.
- Conocer las peculiaridades, ventajas y limitaciones del ingreso en domicilio.
- Conocer las leyes, normas e instituciones de protección materno-infantil.
- Conocer las comunicaciones a realizar en casos de violencia: Fiscalía de menores, Juzgado de guardia y DGAIA.
- Adquirir conceptos de ecopatología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciberpatología y ciberprotección).
- Conocer los principales indicadores de salud materno-infantil.
- Identificar los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales, que puedan interferir en el desarrollo integral del niño.
- Realizar los Programas de salud madre-hijo, y de niños de cero a 18 años.
- Prevenir e identificar signos de violencia y/o negligencia infantil y en situación de riesgo social.
- Identificar y tratar los problemas de los niños y adolescentes con riesgo de exclusión social o con disfunciones familiares.
- Identificar, tratar y derivar al niño con fracaso escolar.
- Difundir los programas de prevención de accidentes e intoxicaciones.
- Difundir y aplicar los programas de promoción de la salud y educación parental.
- Difundir los recursos de Atención Temprana.
- Conocer la atención en los casos de violencia sexual, tanto casos agudos como no, el algoritmo de actuación y el seguimiento. Participar en el tratamiento psicológico a las violencias.
- Conocer el manejo de las infecciones de transmisión sexual y el del embarazo en adolescentes.
- Participar en el trabajo multidisciplinar con la entidad responsable en la protección del menor (DGAIA).

## ii. Estructura docente

El abordaje multisistémico (biopsicosocial) y multidisciplinar al paciente pediátrico que se atiende en el HUVH, y que muy a menudo presenta una elevada complejidad en su manejo, se realiza principalmente en la Planta de Hospitalización Pediátrica. Además, desde noviembre de 2023 está en funcionamiento la Unidad de Hospitalización a Domicilio Pediátrica, que ofrece una alternativa al ingreso convencional. Para la adquisición específica de las competencias en el niño que no precisa ingreso se dispone de la rotación por los diferentes Centros de Atención Primaria ([tabla 1](#)) y de la rotación voluntaria por la Unidad de Pediatría Social. La estructura docente de la Planta de Hospitalización Pediátrica se expone en la [tabla 25](#), mientras que la de la Unidad de Pediatría Social se expone en la [tabla 25b](#).

Planta de Hospitalización Pediátrica		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	4
	Jefes de sección	1
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• R1: 5 residentes (4 planta de hospitalización pediátrica + 1 cirugía pediátrica)</li><li>• R4: 3 residentes (2 planta pediatría +1 HaD)</li></ul>	



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 59 de 76

<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	3 meses consecutivos durante el año de R1 en la planta de Hospitalización Pediátrica 2 meses consecutivos durante el año de R1 en un Centro de Atención Primaria + 1 mes de R2-R3
---	--

Tabla 25. Estructura docente de la Planta de Hospitalización Pediátrica

Unidad de Pediatría Social		
<b>Staff médico</b>	Adjuntos a tiempo completo	2 (1 coordinadora)
	Equipo multidisciplinar a tiempo completo	3 Trabajadoras sociales + 2 psicólogas clínicas + 1 administrativa
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	1	
<b>Número de meses que rotan los residentes internos</b>	No es una rotación obligatoria. Los R4 que lo deseen pueden rotar entre 1 y 3 meses	

Tabla 25b. Estructura docente de la Unidad de Patología Social

### iii. Procedimiento de evaluación

Durante las rotaciones obligatorias por la planta de Hospitalización Pediátrica y por Atención Primaria, la evaluación se realiza en base a la observación no estructurada del desempeño del residente en las diferentes situaciones clínicas. Durante la rotación por la planta de Hospitalización Pediátrica, un día cada dos semanas se realizan sesiones de simulación clínica de niño grave. Para la evaluación sumativa se tiene en cuenta la participación en dichas simulaciones y la valoración de todos los adjuntos con los que ha estado rotando. Además, desde julio del 2023 se han iniciado unos talleres en simulación clínica avanzada en casos de violencia infantil, que podrán realizar todos los residentes de pediatría.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<b>Planta de Hospitalización Pediátrica</b>	08:00 h - Pase de guardia	08:00 h - Pase de guardia	08:00 h - Pase de guardia y Sesión clínica (micropill)	08:00 h - Pase de guardia y sesión clínica (micro-pill)	08:00 h - Pase de guardia y Sesión clínica (micropill)
	13:00 h - Revisión de los pacientes hospitalizados	15:30 h (cada dos semanas) - Simulacros niño grave	13:00 h - Revisión pacientes hospitaliz. (conjunta con Infectol. pediátrica)		
<b>Unidad de Pediatría Social</b>		12:30 h – 14h Sesión proyectos investig.	10:30 h – 13:30 h Revisión casos atendidos y derivaciones		



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 60 de 76
		1 vez al mes sesión supervisión grupal	

Tabla 26. Sesiones clínicas y docentes de la Planta de Pediatría Hospitalaria y Unidad de Pediatría social

## M. Cuidados Intensivos Pediátricos/Paciente Grave/Urgencias Pediátricas

La adquisición de las competencias para el manejo de los pacientes pediátricos en estado grave o crítico se consigue de forma progresiva a lo largo de toda la residencia, pero las unidades que atienden de manera específica a estos pacientes son la Unidad de Urgencias (URG) y la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Se exponen de manera independiente sus competencias específicas (UCIP, [epígrafe i.](#), URG, [epígrafe ii.](#)), su estructura docente (UCIP, [tabla 27](#); URG, [tabla 28](#)), sus instrumentos evaluativos y su calendario de sesiones (UCIP, [tabla 29](#); URG, [tabla 30](#))

### i. Competencias específicas de Cuidados Intensivos Pediátricos

1. Aplicar los principales sistemas de valoración de la gravedad.
2. Participar en una reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica.
3. Identificar y tratar inicialmente:
  - a) Los distintos tipos de shock.
  - b) La patología respiratoria aguda grave más frecuente.
  - c) El shock séptico y los síndromes infecciosos graves.
  - d) Las peculiaridades del coma, el ictus y el status epiléptico en niños.
  - e) Las complicaciones de riesgo vital en niños oncológicos.
  - f) El daño renal agudo (reagudización del fallo renal crónico).
  - g) La cetoacidosis diabética.
  - h) La patología digestiva aguda y grave más frecuente.
  - i) El fallo hepático agudo.
  - j) El niño con traumatismo/quemaduras graves.
  - k) Las intoxicaciones.
  - l) Participar en la monitorización y tratamiento de los niños en el posoperatorio de cirugía que requieran cuidados intensivos.
  - m) Participar en el cuidado postoperatorio/complicaciones del trasplante de órgano sólido.
  - n) Aplicar la fluidoterapia en el paciente grave.
  - o) Aplicar de forma eficaz y segura analgesia y sedación en el niño.
  - p) Participar en la puesta en práctica del transporte pediátrico intrahospitalario.
  - q) Participar en el manejo de pacientes con asistencia ventricular, ECMO VA y ECMO VV.
  - r) Aplicar los procesos de adecuación del esfuerzo terapéutico en los niños y aprender el acompañamiento en situación de final de vida.
4. Procedimientos:
  - a) Colaborar en el drenaje de un neumotórax y un derrame pleural.
  - b) Retirar drenajes torácicos.
  - c) Instaurar los distintos métodos de soporte ventilatorio. Programar de forma básica un respirador en modalidad no invasiva e invasiva.
  - d) Colaborar en la intubación endotraqueal y aprender el manejo básico de la vía aérea
  - e) Colaborar en la colocación de accesos vasculares: vías intraóseas, centrales y arteriales.
  - f) Colaborar en el manejo inicial del paciente grave con la secuencia ABCDE



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 61 de 76

- g) Interpretar de forma básica la monitorización cardíaca: ECG, onda arterial invasiva, onda PVC, monitorización PICCO.
- h) Interpretar de forma básica los distintos sistemas de monitorización en el paciente neurocrítico pediátrico: sensor de presión intracraneal, presión tisular de O<sub>2</sub>, BIS y EEGa.
- i) Participar en los procedimientos de sustitución renal aguda (diálisis peritoneal y hemofiltración venovenosa).
- j) Participar en los cuidados del soporte cardiorrespiratorio mediante oxigenación por membrana extracorpórea.
- k) Indicar y programar la nutrición enteral y parenteral en el paciente crítico.
- l) Pautar perfusiones de fármacos.
- m) Interpretación sistemática de radiografía de tórax
- n) Conocer los fundamentos de la ecografía *point-of-care* en el paciente crítico:
  - i. Ecografía torácica
  - ii. Ecocardiografía clínica e interpretación de USCOM
  - iii. Ecografía en trauma: E-FAST, cuerpos extraños, fracturas...
  - iv. Valoración de la ascitis
  - v. Neurosonología: Doppler transcraneal
  - vi. Procedimientos ecoguiados/ecoasistidos: comprobación de la intubación, acceso vascular, toracocentesis, paracentesis...

---

## ii. Competencias específicas de Urgencias Pediátricas

---

### 1. Conocimientos y habilidades:

- a) Conocimientos teóricos: identificar y tratar inicialmente las diferentes situaciones y utilizar adecuadamente los siguientes recursos y conceptos:
  - i. El niño sano en Urgencias.
  - ii. Introducción al TEP (triángulo de evaluación pediátrica), la orientación diagnóstica y el diagnóstico diferencial en Urgencias.
  - iii. Conceptos de prioridad, urgencia y emergencia.
  - iv. Enfermedades y motivos de consulta más comunes del niño, integración con la Pediatría de Atención Primaria.
  - v. Introducción a la violencia infantil y a la patología social
  - vi. Patología psiquiátrica
  - vii. El trauma pediátrico y valoración inicial del paciente quemado.
  - viii. Emergencias: Paciente inestable y semicrítico.
  - ix. Especificidades del paciente trasplantado de órgano sólido, del paciente trasplantado de progenitores hematopoyéticos y del paciente oncohematológico y/o inmunodeprimido.
  - x. Especificidades del paciente crónico complejo y/o dependiente de tecnología en Urgencias Pediátricas.
- b) Toma de decisiones: adquirir autonomía ante las siguientes situaciones:
  - i. Establecimiento de la gravedad del paciente y priorización de actuaciones.
  - ii. Decisión del alta a domicilio del niño ambulatorio y decisión de alta a domicilio del niño en observación; indicación de necesidad de control en el Hospital o en Atención Primaria.
  - iii. Decisión de la necesidad de exploraciones complementarias.
  - iv. Decisiones autónomas y decisión de consultar, cómo y cuándo, a un residente mayor o adjunto.
  - v. Identificación del paciente que puede requerir intervención social.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriá i sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 62 de 76

- c) Manejo de la información: ser capaz de gestionar las siguientes situaciones con soltura:
    - i. Información a pacientes y familias.
    - ii. Conflictos en Urgencias.
  - d) Habilidades técnicas: realizar con seguridad los siguientes procedimientos:
    - i. Exploración física básica.
    - ii. Taller de vías periféricas.
    - iii. Punción lumbar.
    - iv. Oxigenoterapia de alto flujo
    - v. Procedimientos básicos de Cirugía Pediátrica.
    - vi. Procedimientos básicos de Ortopedia y Traumatología Pediátricas.
    - vii. Soporte vital intermedio pediátrico.
  - e) Uso racional de recursos diagnósticos y terapéuticos:
    - i. Adecuar las exploraciones complementarias en cada caso.
    - ii. Indicación de pautas de tratamiento.
    - iii. Utilizar de manera razonada la interconsulta.
  - f) Seguridad del paciente:
    - i. Incorporar la seguridad como eje fundamental de la práctica clínica, entendiendo su prioridad inexcusable.
    - ii. Notificar de eventos de Seguridad durante la rotación.
2. Actitudes:
- a) Motivación e implicación en las actividades clínicas:
    - i. Ser proactivo en la asunción de nuevos pacientes y en la terminación y resolución de los casos.
  - b) Comunicación con el paciente y la familia y aplicación de fundamentos bioéticos:
    - i. Mostrar un posicionamiento empático y predispuesto en la relación.
  - c) Comunicación con otros profesionales. Trabajo en equipo:
    - i. Demostrar actitudes facilitadoras, positivas y buscando la solución a los problemas diarios.
  - d) Implicación en actividades de investigación:
    - i. Ser proactivo en proponer ideas para comunicaciones científicas y dar respuesta a cuando se plantea una actividad.
  - e) Demostrar los valores éticos y profesionales.
  - f) Cumplimentación de los documentos clínico-legales:
    - i. Observar y complimentar los requisitos medicolegales de los informes, partes judiciales y otras particularidades de las Urgencias.
  - g) Conocer y aplicar las medidas preventivas y de protección para pacientes y profesionales.

### iii. Estructura docente

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	15
	Adjuntos a tiempo parcial	0
	Jefe de servicio	1



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 63 de 76
<b>Pactos docentes oficiales con otros centros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consorci Sanitari de Terrassa-Hospital de Terrassa</li> <li>• Mutua de Terrassa</li> <li>• Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida</li> <li>• Hospita Universitari Germans Trias i Pujol</li> </ul>		
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	15		
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	4 meses consecutivos durante los años de R2 y R3		

Tabla 27. Estructura docente de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Unidad de Urgencias Pediátricas		
<b>Staff médico</b>	Adjuntos a tiempo completo	7
	Adjuntos a tiempo parcial	1
	Coordinador	1 (sin dedicación exclusiva a coordinación)
<b>Número de residentes que pueden rotar simultáneamente</b>	7	
<b>Número de meses que rotan los residentes internos (obligatorios)</b>	3 meses consecutivos durante el año de R1	
<b>Otros datos relevantes</b>	Unidad referente en Trauma Pediátrico y en atención a la patología urgente del paciente pediátrico de alta complejidad	

Tabla 28. Estructura docente de la Unidad de Urgencias Pediátricas

#### iv. Procedimiento de evaluación

##### De la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

La evaluación de los residentes se realiza mediante la valoración de las competencias durante la actividad profesional diaria por parte de los diferentes adjuntos del servicio. Además, es obligatoria la realización de una sesión clínica durante la rotación (sesión bibliográfica, clínica o discusión crítica de una o varias publicaciones), siendo estas tutorizadas por miembros del staff. La evaluación final se intenta realizar mediante una reunión conjunta de gran parte del staff, coordinada por los responsables docentes del servicio. A posteriori se somete a una revisión por parte del jefe de servicio. Si el residente lo solicita recibe el “feedback” que precise, tanto a mitad de rotación como al finalizar.

Se adjudica un adjunto referente a cada residente para servir como referencia y guía de forma individualizada durante su rotación.

##### De la Unidad de Urgencias Pediátricas

Evaluación continuada (adquisición de conocimientos, desempeño diario, realización de tareas formativas (sesiones, etc.), con evaluación intermedia y final con entrevista personal con cada residente previo consenso con el staff del servicio que ha participado en el desarrollo del residente durante la rotación.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 64 de 76

## v. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos		13:00 h – Sesión multidisciplinar Infecciosas	13:30 h – Sesión soporte Nutricional i logopedia	13:00 h – Sesión multidisciplinar Infecciosas	9:30 h – Sesión multidisciplinar Cardiología
	16:00 h - Sesión inmersión/ docente/ bibliográfica	16:00 h – Sesión inmersión/ docente/ bibliográfica		16:00 h – Sesión inmersión/ docente/ bibliográfica	16:00 h – Sesión inmersión/ docente/ Bibliográfica
	De forma periódica: recordatorio, participación y asistencia a la sesiones telemáticas organizadas por el grupo de trabajo de intensivos pediátricos de la Societat Catalana de Pediatria (GIP), a las sesiones telemáticas de Críticos Pediátricos del ICS y a los webinars de grupos de trabajo específicos de la SECIP (sociedad española de cuidados intensivos pediátricos).				

Tabla 29. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

A continuación, se hace constar el **programa de las sesiones docentes** que se imparten a los residentes en cada nueva rotación por UCI Pediátrica (cada 4 meses):

Organización UCIP	Sedoanalgesia en pediatría
CCC - Generalidades	Insuficiencia hepática
CCC - Fármacos e infusiones	Diselectrolitemias severas
CCC - Repaso	Cetoacidosis diabética
Organización atención niño quemado	Depuración renal
Monitorización	Sistemática AITP
Bombas infusión	Manejo niño quemado grave
Servo U	TCE grave - HTC
Seguridad del paciente	Muerte encefálica - DPO
Soporte respiratorio básico	Accesos vasculares
Vmec - Conceptos básicos	Sepsis y shock séptico
Vmec - Modalidades convencionales	SVAP
Vmec - Modalidades de soporte	Fisiología DO2
Vmec - Curvas función respiratoria	Tratamiento fallo VD
Vmec - Ventilación situaciones especiales	SDRA pediátrico
Vmec - VNI	Medicina transfusional en UCIP
Vmec - VAFO	Fisiología ECMO VV y VA
Fisiopatología de los estados de shock	Diagnóstico por Imagen en UCIP - 1
Drogas inotrópicas y vasoactivas	Diagnóstico por Imagen en UCIP - 2
Arritmias - diagnóstico	El proceso de final de vida
Arritmias - tratamiento	Soporte nutricional



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 65 de 76

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Unidad de Urgencias Pediátricas	8:30 h - "MICROPILLS"	8:30 h - "MICROPILLS"	8:30 h - "MICROPILLS"	8:30 h - "MICROPILLS"	8:30 h - "MICROPILLS"
	<u>De forma periódica:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recordatorio, participación y asistencia a la sesiones presenciales y/o telemáticas organizadas por el grupo de trabajo de urgencias pediátricas de la Societat Catalana de Pediatria con periodicidad bimensual</li> <li>- Taller de canalización de vías venosas impartido por profesionales de enfermería del servicio al inicio de la rotación</li> <li>- Taller de movilización e inmovilización impartido por facultativos especialistas del grupo de atención inmediata al trauma pediátrico de nuestro servicio al inicio de la rotación</li> <li>- Taller de ventilación con mascarilla y bolsa autoinflable por facultativos especialistas de nuestro servicio al inicio de la rotación</li> <li>- Participación en 3-4 simulaciones multidisciplinares de paciente grave en urgencias en rol de liderazgo o soporte durante su rotación en el servicio aplicando metódica de simulación con proyecto avalado por el Centro de simulación clínica avanzada de Vall d'Hebron</li> </ul>				

Tabla 30. Sesiones clínicas y docentes de la Unidad de Urgencias Pediátricas



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 66 de 76

## 8. Cuarto año de residencia. Formación específica

El 4º y último año de residencia el residente establece un esquema de sus rotaciones de acuerdo con su tutor, y por tanto todas las rotaciones se consideran opcionales. El objetivo principal es conseguir las competencias que no se han adquirido previamente y reforzar aquellas en las que ha conseguido un nivel de experiencia y destreza insuficiente. Todo ello, adaptado a la previsión de su futuro profesional. La duración de las rotaciones es variable, ya que dependerá del itinerario formativo diseñado individualmente. Además, el residente puede realizar un máximo de 4 meses de rotación externa en otro centro nacional o internacional, siguiendo la normativa establecida por la SCDP. Algunas rotaciones solo se realizan de R4. Para ellas (SEM Pediátrico y Anestesiología), se detallan a continuación las competencias específicas. Para el resto de las rotaciones, las competencias que se deben adquirir se establecerán de acuerdo a los siguientes criterios:

- En caso de realizar una rotación corta (<3 meses), las competencias esperables son las generales, pero de forma más contundente y firme.
- En caso de realizar una rotación larga (>=3 meses), el responsable docente de la rotación juntamente con el/la tutor/a del residente deberá establecer las competencias adaptadas a las características de cada situación particular.

### A. Atención paliativa pediátrica y paciente crónico complejo

#### i. Competencias específicas

1. Aplicar los principios de los cuidados paliativos pediátricos y difundir los recursos existentes en el ámbito de trabajo.
2. Identificar a los pacientes subsidiarios de recibir cuidados paliativos.
3. Contribuir a la planificación del tratamiento del paciente crónico complejo y con necesidades paliativas.
4. Participar en la planificación de la atención al final de la vida del paciente.
5. Realizar los cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, discapacitado y portador de enfermedades crónicas.
6. Conocer el rol de las otras profesiones implicadas en la atención a los pacientes con necesidades paliativas y sus familias.

#### ii. Estructura docente

Unidad de Atención Paliativa Pediátrica y al paciente crónico complejo		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	4
	Adjuntos a tiempo parcial	1
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	2	
Número de meses que rotan los residentes internos	De manera obligatoria, durante el año de R1 rotan al menos 1 día de los 3 meses que rotan en la Planta de Hospitalización Pediátrica	
Otros datos relevantes	En la unidad trabajan de forma integrada 6 enfermeras, 2 trabajadores sociales, 2 psicólogas y 1 administrativa. Se cuenta además con 1 musicoterapeuta, 1 arteterapeuta varios días por semana y se trabaja en red con el servicio de atención espiritual.	

Tabla 31. Estructura docente de la Unidad de Atención Paliativa pediátrica integral



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 67 de 76

### iii. Procedimiento de evaluación

Durante el año de R1, no se realiza una evaluación específica de su paso por la Unidad de Atención Paliativa Pediátrica, sino que se incluye en la evaluación de la rotación por la Planta de Hospitalización Pediátrica.

Durante el año de R4 es una rotación opcional que se evalúa de manera conjunta por todo el equipo médico y de enfermería.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

El tercer miércoles de cada mes se acudirá al comité de paciente crónico complejo.

El cuarto jueves de cada mes se acudirá a la sesión del grupo interdisciplinar de reflexión (cierres de caso de pacientes fallecidos).

Otros comités de interés:

- Comités mensuales con las unidades de cuidados paliativos pediátricos territoriales
- Comité de revisión de casos de paciente oncológico pediátrico y paciente AYA
- Comité de revisión de casos de UCI neonatal

Durante el mes de rotación, los R4 deberán realizar 2 sesiones sobre un tema de interés en cuidados paliativos pediátricos.

## B. Genética clínica humana

### i. Competencias específicas

1. Realizar la anamnesis de paciente con sospecha de enfermedad genética.
2. Introducción a la exploración dismorfológica.
3. Saber identificar las manifestaciones clínicas que indiquen sospecha de enfermedad genética.
4. Elaborar correctamente un árbol genealógico. Una vez elaborado el árbol saber reconocer patrones de herencia.
5. Aprender a indicar el test genético más adecuado en cada caso.
6. Entender la interpretación de los datos de los estudios genéticos.
7. Manejar las bases de datos relacionadas con enfermedades genéticas tanto clínicas como relacionadas con interpretación de variantes genéticas.
8. Entender las bases y aplicaciones del asesoramiento genético.
9. Comprender las opciones reproductivas y el asesoramiento genético reproductivo.
10. Saber indicar seguimiento multidisciplinar de un paciente con enfermedad minoritaria dado un diagnóstico concreto.

### ii. Estructura docente

Área de Genética clínica y molecular			
Grupos funcionales	Diagnóstico dismorfológico	Grupos de consulta multidisciplinaria	Participación en diferentes comités específicos
	Asesoramiento genético	Unidades transversales	Interacción con asociaciones de pacientes



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 68 de 76
	Dismorfología fetal	Interconsultas	Laboratorio de Genética
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	2		
Número de meses que rotan los residentes internos	Los residentes de Pediatría del HUVH no efectúan de manera obligatoria una rotación por el Servicio de Genética Clínica. Se han definido las características de una rotación voluntaria de 2 meses durante el año de R4.		

Tabla 32. Estructura docente de Genética clínica y molecular

### iii. Procedimiento de evaluación

Dado que no es una rotación obligatoria, las competencias descritas deben ir consiguiéndose a lo largo de sus 3 primeros años de residencia en las diversas rotaciones que realizan. La rotación de R4 por el Área de Genética clínica y molecular recibe una evaluación rutinaria acerca de la adquisición de esas competencias.

### iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Área de Genética clínica y molecular		8:20 – Sesión clínica molecular	8:30 h – Sesión científica		8:30 h – Sesión clínica
	15:00 h – Sesión docente para residentes (1 día a la semana)				

Tabla 33 Sesiones clínicas y docentes de Genética clínica y molecular

## C. SEM Pediátrico

### i. Competencias específicas

1. Mejorar la detección y categorización del compromiso respiratorio, hemodinámico y neurológico.
2. Ampliar conocimientos adquiridos en unidades de urgencias y cuidados intensivos.
3. Aplicar a la emergencia los conocimientos adquiridos.
4. Conocer y manejar el material propio de transporte.
5. Integrar la metódica del transporte, con especial atención en el transfer del paciente, sabiendo priorizar las actuaciones.
6. Valorar el trabajo en equipo y la optimización de la comunicación con los diferentes profesionales, así como con las familias.
7. Conocer los principales riesgos de seguridad para el paciente durante el traslado.
8. Optimizar la evaluación por vía telefónica de una solicitud de traslado, así como la capacidad de realizar recomendaciones para preparar el traslado de un paciente.
9. Conocer la organización del transporte interhospitalario pediátrico en Cataluña, incluyendo la actividad del Centro Coordinador.
10. Colaborar en la gestión documental.
11. Participar en las sesiones semanales del SEMP-VH.
12. Realizar una revisión de un tema concreto de interés para la unidad y para el residente.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Página 69 de 76

## ii. Estructura docente

SEM Pediátrico		
Staff médico	Adjuntos a tiempo completo	10 (contando a la responsable de la Unidad)
Número de residentes que pueden rotar simultáneamente	3	
Número de meses que rotan los residentes internos	Los R4 que lo desean realizan una rotación de 1 mes.	
Otros datos relevantes	Al ser un servicio no presente en otros hospitales y otras muchas CCAA, existe una gran demanda de rotantes externos; por ello, los solicitantes deben tener un interés específico y justificado, que permita valorar la idoneidad de su rotación	

Tabla 34. Estructura docente del SEM Pediátrico

## iii. Procedimiento de evaluación

La evaluación durante la rotación por el SEM Pediátrico se realiza a través de la observación no estructurada, pero sí multidisciplinaria, por parte de facultativos, enfermeras y técnicos. El residente debe participar activamente en las actividades asistenciales y no asistenciales para superar satisfactoriamente la rotación.

## iv. Sesiones clínicas y docentes

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
SEM Pediátrico			8:15 h – Sesión de casos clínicos		
			10:00 h - incidencias en la gestión de recursos 1 vez al mes: -Sesión radiológica con el Servicio de Radiología -Sesión bibliográfica: revisión de un artículo -Sesión bibliográfica: revisión de una revista -Revisión de un tema por residentes		
	5 simulaciones mensuales de casos clínicos o procedimientos para entrenamiento de los miembros del equipo donde los rotantes también intervienen				

Tabla 35. Sesiones clínicas y docentes del SEM Pediátrico

## D. Anestesiología Pediátrica

### i. Competencias específicas

1. Ventilar manualmente al paciente pediátrico de forma correcta.
2. Realizar la técnica de intubación endotraqueal a niños y lactantes.
3. Realizar la técnica de colocación de mascarilla laríngea a niños y lactantes.
4. Realizar la técnica de inserción de vías periféricas no complicadas.
5. Conocer las indicaciones de los diferentes fármacos anestésicos más utilizados en Pediatría.
6. Preparar y administrar los diferentes fármacos anestésicos.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 70 de 76

## ii. Estructura docente

- Los R4 de Pediatría del HUVH que lo desean realizan una rotación de 1 mes por el Servicio de Anestesiología en el Hospital Infantil.
- Solo se puede aceptar la rotación de un residente de Pediatría cada mes.
- El residente siempre estará supervisado por un especialista en Anestesiología y Reanimación del Hospital Infantil.

## iii. Procedimiento de evaluación

- Para que la rotación pueda ser evaluada, se requiere una asistencia mínima del 80% de los días hábiles, incluyendo las libranzas por salida de guardia.
- El residente de Pediatría tiene un nivel de autonomía parcial con un grado de supervisión alto.
- La evaluación la realizan los especialistas en Anestesiología y Reanimación que han estado a cargo de la supervisión del residente mediante una observación no estructurada de su desempeño en las diferentes situaciones a las que se deba enfrentar.

## E. Rotaciones opcionales en otros hospitales o centros sanitarios

Durante el último año de la residencia, se considera que un periodo bien diseñado de rotación fuera del HUVH puede ser enriquecedor y complementar la formación de los residentes de Pediatría. Estas rotaciones opcionales en otros hospitales o centros sanitarios son voluntarias y no deben ir en perjuicio de la formación recibida en nuestro centro. Los tutores y los responsables de los diferentes servicios y unidades orientarán y ayudarán a los residentes a encontrar un centro donde aprovechar al máximo esta rotación.

La solicitud de rotación externa se debe consensuar entre tutor y residente. Tras ello, cada caso debe presentarse a una reunión de la SCDP para su aprobación definitiva, antes de realizar la solicitud en el aplicativo de Docencia. Las condiciones generales para llevar a cabo esta rotación son las siguientes:

- Se deberá seguir el procedimiento general establecido por la Comisión de Docencia del HUVH. La solicitud la debe realizar el tutor a través del aplicativo de Docencia, con el máximo tiempo de antelación posible (idealmente, más de 6 meses antes del inicio de la rotación externa).
- El residente que desee realizar una rotación externa deberá haber realizado previamente una rotación voluntaria por el mismo servicio/unidad del HUVH durante un mínimo de 2 meses.
- Las rotaciones externas pueden efectuarse a lo largo de los 9 primeros meses del 4º año de residencia.
- Solo se podrá realizar una rotación externa.
- La duración de la rotación externa será de 2 meses.
- Una vez finalizada la rotación, el residente deberá realizar una memoria de la misma y entregarla a su tutor y al responsable del servicio o unidad correspondiente.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 71 de 76

## 9. Niveles de responsabilidad/grado de supervisión

Rotación	R1	R2	R3	R4
Pediatría hospitalaria	2	---	---	1
Neonatología	2	---	---	---
Urgencias pediátricas	2	---	---	1
Atención primaria	2	1-2	1-2	1
Neumología pediátrica	---	1-2-3	1-2	1-2
Neurología pediátrica	---	1-2-3	1-2	1-2
Nefrología pediátrica	---	2	1-2	1-2
Gastroenterología-Nutrición-Hepatología pediátricas	---	2-3	1-2	1-2
Cardiología pediátrica	---	2-3	1-2	1-2
Endocrinología pediátrica	2-3	---	---	1-2
UCI pediátrica	---	1-2-3	1-2-3	1-2
UCI neonatal	---	1-2-3	1-2-3	1-2
Oncohematología pediátrica	---	1-2-3	1-2-3	1-2

Tabla 36. Niveles de responsabilidad de los residentes de Pediatría en cada rotación obligatoria



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 72 de 76

## 10. Formación transversal para todos los residentes de Pediatria. Formación con simulación y *micropills*

### A. Formación con simulación

Durante los 4 años de residencia de Pediatria en el HUVH se ha diseñado una formación progresiva para adquirir diferentes habilidades técnicas y no técnicas. Muchas de estas actividades incluyen la formación con simulación de diferentes niveles de fidelidad. La [tabla 37](#) resume todas las actividades a lo largo de la residencia. Todas estas actividades se han iniciado de manera estable con la promoción 2021-2025. La mayoría de las que corresponden a R2 y R3 se realizan a lo largo de los 2 años, dependiendo del esquema de rotaciones de cada residente, con alguna particularidad, como por ejemplo que siempre se realiza el curso de RCP Neonatal antes de iniciar la rotación por la UCI Neonatal.

	Cursos transversales	Cursos o talleres específicos de Pediatria	Simulación in situ	Evaluación final
R1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● e-TEAMS I</li> <li>● Soporte vital básico del adulto+DEA</li> <li>● Curso ABAT</li> <li>● Curso de habilidades comunicativas</li> <li>● Cursos online:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Habilidades comunicativas</li> <li>○ Recursos bibliográficos</li> <li>○ Introducción a la investigación</li> <li>○ Bioética</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Soporte vital básico instrumentalizado pediátrico**</li> <li>● Soporte vital neonatal</li> <li>● Taller de punción lumbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 simulacros de niño grave en Urgencias</li> <li>● 2 simulacros de niño/lactante hospitalizado</li> <li>● 1 simulacro de situaciones urgentes en Nursery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kahoot con 50 preguntas</li> <li>● Valoración de calidad de ventilación con bolsa y mascarilla y compresiones torácicas en el lactante y el niño</li> </ul>



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ	
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3	
			Pàgina 73 de 76	
R2- R3	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-TEAMS II (R2)</li> <li>e-TEAMS III (R3)</li> <li>Curso básico de instructores en simulación VH (R3)*</li> <li>Curso Ecocathsim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecografía y ecocardiografía básica para pediatras</li> <li>Taller de soporte respiratorio</li> <li>Taller de dispositivos de niño crónico complejo</li> <li>Taller de transferencia física (PATRA)*</li> <li>Taller de maltrato infantil (realidad virtual)</li> <li>Taller de procedimientos invasivos: intubación, acceso vascular central, drenaje torácico</li> <li>Curso de soporte vital avanzado pediátrico</li> <li>Curso de reanimación neonatal completa plus</li> <li>Taller de comunicación de malas noticias (realidad virtual)</li> <li>Curso Play-PROA NEN (uso racional de antibióticos en Pediatría)</li> <li>SIM Pediatría (simulaciones de diferentes situaciones)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 simulacros de emergencias onco-hematológicas pediátricas</li> <li>2 simulacros de emergencias nefrológicas pediátricas*</li> <li>4 simulacros de cuidados intensivos neonatales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECOE de 9 estaciones (final de R3)</li> </ul>
R4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar como facilitadores en los simulacros a los R1 en urgencias, hospitalización, Neonatología y e-TEAMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso Atención inicial al Trauma Pediátrico</li> <li>Curso estabilización y transporte pediátrico y neonatal</li> <li>Curso emergencias pediátricas</li> <li>Curso de atención al duelo*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simulación de activación de equipo de parada cardiopulmonar en Pediatría</li> </ul>	

Tabla 37. Formación transversal para todos los residentes de Pediatría y formación con simulación (e-TEAMS: enseñanza de trabajo en equipo y atención multidisciplinar en sanidad; ABAT: agentes biológicos altamente transmisibles; SIMOONS: Serious games para la formación online con simulación; ECOE: evaluación de competencias objetivas y estructurada; \*\*: se suele realizar por el Comité de RCP de la Societat Catalana de Pediatría para todos los R1 de Pediatría y Cirugía pediátrica de Catalunya; \*: no son cursos obligatorios)

## B. Micropills de Pediatría

Denominamos “micropills” a una actividad docente prevista para realizar principalmente a lo largo del primer año de residencia, aunque también se realiza durante el último año. Son sesiones docentes impartidas por un residente y dirigidas a residentes y adjuntos. Los objetivos son los



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 74 de 76

siguientes:

- Profundizar en un tema concreto con trabajo de búsqueda bibliográfica y aprender a transmitirlo al resto de compañeros.
- Aprender a realizar una comunicación oral en un entorno familiar para después poder exportarlo a los congresos.
- Preparar presentaciones ajustándose a los tiempos previstos.
- Sistematizar la lectura crítica de artículos científicos.
- Conocer a los diferentes profesionales del hospital buscando el referente más adecuado dentro de nuestro entorno para el tema a presentar.

Tienen una duración de 15 minutos. Si el tema es tributario de dedicarle más tiempo, éste se puede dividir entre residentes y hacerlo en más de una sesión.

Se relabora un calendario anual que se distribuye a todos los residentes. Cada residente de 1er año tiene asignadas 4 micropills de diferentes especialidades y los R4 tienen asignada una, especialmente si rotan por planta o urgencias. Estas siempre son en formato presencial.

Hay tres tipos de sesiones:

- **Bibliográfica:** revisión de un artículo científico de interés, idealmente buscado por los propios residentes. Se les provee de material para facilitar la búsqueda bibliográfica y lectura sistemática de artículos.
- **Sesión radiológica:** tiene como principal objetivo aprender a hacer lectura sistemática de Rx de tórax. Una vez al mes se realiza una sesión conjunta con el radiólogo de referencia. El residente asignado selecciona las radiografías tributarias, introduce el caso y refuerza la lectura sistemática. Con el radiólogo se profundiza en la interpretación. Se provee a los residentes de una guía de lectura sistemática y una sesión de Radiología pediátrica introductoria.
- **Sesiones de especialidad:** urgencias, planta, endocrinología, neonatología, atención primaria. Correspondiendo a la rotación que está realizando en ese momento. Cada sesión tiene un adjunto referente.

Todas las sesiones realizadas se graban y se envían a todos los residentes y adjuntos de Pediatría en formato mp4 y pdf.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatriay sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 75 de 76

## 11. Asistencia a cursos, congresos y reuniones

Son muchos los congresos a los que el residente de Pediatría del HUVH puede acudir. Cada subespecialidad organiza un congreso anual o bianual y existen reuniones multidisciplinarias frecuentemente. Los más concurridos por los residentes son los siguientes:

- Reunión Anual de la Societat Catalana de Pediatría.
- Congreso de la Asociación Española de Pediatría.
- Congreso anual de la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas.

Las diferentes unidades y servicios de Pediatría facilitan la asistencia a congresos y reuniones y la organización asistencial no es un obstáculo para ello. La condición que se considera indispensable es acudir con una comunicación o póster aceptados por los organizadores. La asistencia exclusivamente como oyente sí que puede verse afectada por la repercusión asistencial que tenga esa ausencia.

## 12. Fuentes de información recomendadas

### A. Libros de texto y manuales recomendados

- Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría.
- Nelson. Tratado de Pediatría.
- Rudolph, Hoffman. Pediatrics.
- M. Cruz. Tratado de Pediatría.
- Oski. Pediatría, Principios prácticos.
- John W. Graef. Manual de Terapéutica Pediátrica.
- Kevin B. Johnson. The Johns Hopkins Hospital. The Harriet Lane Book.
- John D. Nelson. Pocket Book of Pediatric Antimicrobial Therapy.
- Cuidados Intensivos Pediátricos. F. Ruza.
- Textbook of Neonatology, R Roberton.
- Manual de Cuidados Neonatales. Cloherty.
- De guardia en Neonatología.

### B. Revistas recomendadas

- Pediatría Catalana.
- Anales de Pediatría.
- Pediatrics in Review.
- Neoreviews.
- Pediatrics.
- Clínicas Pediátricas de Norteamérica.
- Clinics in Perinatology.
- Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine.
- Archives of Diseases in Childhood.
- The Journal of Pediatrics.
- The Pediatric Infectious Disease Journal.
- Pediatric Emergency Care.
- The New England Journal of Medicine.



PROTOCOL	CODI	DATA	VERSIÓ
Guía o itinerario formativo de Pediatría y sus Áreas Específicas	PR-145	13/01/2025	3
			Pàgina 76 de 76

- Lancet.
- Seminars in Fetal & Neonatal Medicine.
- UpToDate.

---

## C. Biblioteca digital

---

La Biblioteca del Hospital ofrece sus recursos y servicios desde:

- Biblioteca Presencial
- Biblioteca Digital desde el Portal Vall d'Hebron

<https://intranet.vallhebron.cat/recursos/biblioteca>

## 13. Programa de Investigación

El residente de Pediatría del HUVH recibe formación transversal en metodología de la investigación y se le promueve la participación en los diversos grupos de investigación pediátricos. En este sentido, desde el año 2022, el Instituto de investigación Vall d'Hebron se ha puesto en marcha el HUB pediátrico. El Hub de investigación pediátrica es una estructura consolidada que permite promocionar la investigación en pediatría en el Instituto de investigación Vall d'Hebron. El HUB busca que la investigación pediátrica de Vall d'Hebron se convierta en un referente global, creando un impacto en la salud y calidad de vida de los pacientes pediátricos y de la sociedad.

Su misión es promover, desarrollar y transferir la investigación pediátrica del Hospital Universitario Vall d'Hebron y mejorar la salud y calidad de vida de los niños y niñas y los/las adolescentes a través de la excelencia de nuestra investigación. Para dar respuesta a estos retos, el HUB se organiza a partir de una estructura de 6 líneas estratégicas. De estas y de manera específica, la línea estratégica 3 tiene por objetivo promover el talento, el conocimiento y las infraestructuras para la investigación dentro del ámbito de pediatría en Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, mediante acciones de "mentoring" y de formación, dedicadas a los/las residentes y a jóvenes investigadores/as

El Hub está constituido por un total de 32 grupos de investigación, cinco de los cuales son estrictamente pediátricos.