

Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Pediatría y sus áreas específicas



Supervisada por

Felipe Navarro del Amo
Jefe de Estudios
Director de Docencia
Profesor de la UAX

Francisco de Borja Hernandez Moreno
Jefe de Residentes
Adjunto del Servicio de Urgencias
Profesor de la UAX

Autores

María de la Parte Cancho
Jefa médica asociada del Servicio de Pediatría
Profesora de la UAX

Alba Pérez Pérez
Médico adjunto de Pediatría
Profesora de la UAX

Roi Piñeiro Pérez
Jefe del Servicio de Pediatría
Profesor de la UAX

Madrid, septiembre 2022

ÍNDICE

1.- BIENVENIDA	3
2.- EL HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA	4
2.1.- El HUGV hoy	4
2.2.- Cartera de servicios	5
2.3.- Unidades docentes acreditadas para la formación especializada en HUGV	6
2.4.- Población de referencia	6
2.5.- Docencia en el HUGV	6
3.- UNIDAD DOCENTE DE PEDIATRÍA.	7
3.1.- Organización jerárquica y funcional	7
3.1.1.- Personal del servicio	9
3.1.2.- Organización del servicio de pediatría	10
3.1.3.- Comités clínicos y calidad: comisiones clínico-asistenciales	10
3.2.- Actividad asistencial del servicio de pediatría	11
3.2.1.- Actividad en hospitalización	11
3.2.2.- Actividad en consultas externas	12
3.2.3.- Actividad en servicio de urgencias	13
3.3.- Dependencias físicas del servicio de pediatría	14
3.3.1.- Hospitalización	14
3.3.2.- Consultas externas	14
3.3.3.- Dotación tecnológica del servicio	14
3.4.- Indicadores de calidad	15
4.- PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD	17
5.- GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD	17
5.1.- Objetivos generales y específicos	17
5.2.- Competencias generales a adquirir durante la formación	17
5.3.- Cronograma de rotaciones	24
5.4.- Competencias específicas por rotación	25
5.4.1.- Primer año: R1	26
5.4.2.- Segundo año: R2	29
5.4.3.- Tercer año: R3	35
5.4.4.- Cuarto año: R4	38
6.- PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS	38
6.1.- Organización de guardias	38
6.2.- Horarios	39
6.3.- Asignación de guardias	39
6.4.- Organización de guardias con vacaciones y permisos especiales	39
6.5.- Libranza postguardia	40
6.6.- Cambios de guardias	40
6.7.- Bajas médicas y situaciones especiales	40
7.- EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE	41
7.1.- Tipos de evaluación	41
7.2.- Evaluación formativa o continua	41
8.- PROGRAMACIÓN DE SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE ..	42
8.1.- Sesiones del servicio e interdepartamentales	42
8.2.- Programa de acogida de residentes	42
8.3.- Cursos de formación complementaria (plan de formación transversal de la Comunidad de Madrid)	43
.....	43
9.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	44
10.- ANEXOS	45
10.1.- Publicaciones en 2022	45
10.2.- Comunicaciones en cursos y congresos en 2022	46
10.3.- Actividad coordinación de congresos y jornadas	47
10.4.- Actividad investigadora	47

1.- BIENVENIDA

Estimado residente:

Es para nosotros un placer saber que quieres formarte en esta especialidad tan interesante, completa y bonita, y que has elegido nuestro hospital para hacerlo.

La pediatría es una especialidad compleja, porque los pediatras deben ser capaces de cubrir la asistencia de los pacientes desde su nacimiento hasta los 16 años de vida. Aunque existan subespecialidades el pediatra debe ser integral y debe servir de soporte para atender a pacientes que tengan varias patologías a la vez y que precisen de un enfoque global. Para ello debemos tener gran dinamismo conceptual y tenemos que saber adaptarnos a las nuevas situaciones derivadas de cambios en las patologías, en los pacientes o en las organizaciones.

Hay que recordar que la residencia es un primer paso para la capacitación de un pediatra y que durante ella irás encontrando motivaciones y para seguir adelante, campos en los que profundizar conocimiento y oportunidades para aprender, pero que siempre tendrás que seguir formándote, más allá de los 4 años que vas a pasar con nosotros.

A continuación, vamos a exponer una serie de aspectos que nos parecen importantes para que os integréis dentro del funcionamiento del hospital. Conviene que leas cada apartado con detenimiento.

Firmado Jefatura de la Unidad Docente

Dra. María de la Parte

Jefa asociada Sº Pediatría.

Dra. Alba Pérez

Tutora de residentes

2.- EL HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA

El **Hospital Universitario General de Villalba (HUGV)** es hospital integrado en la **Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)** gestionado por el grupo Quirónsalud, en régimen de Concesión de Servicio Público y sujeto a las prestaciones y Cartera de Servicios del Sistema Nacional De Salud.

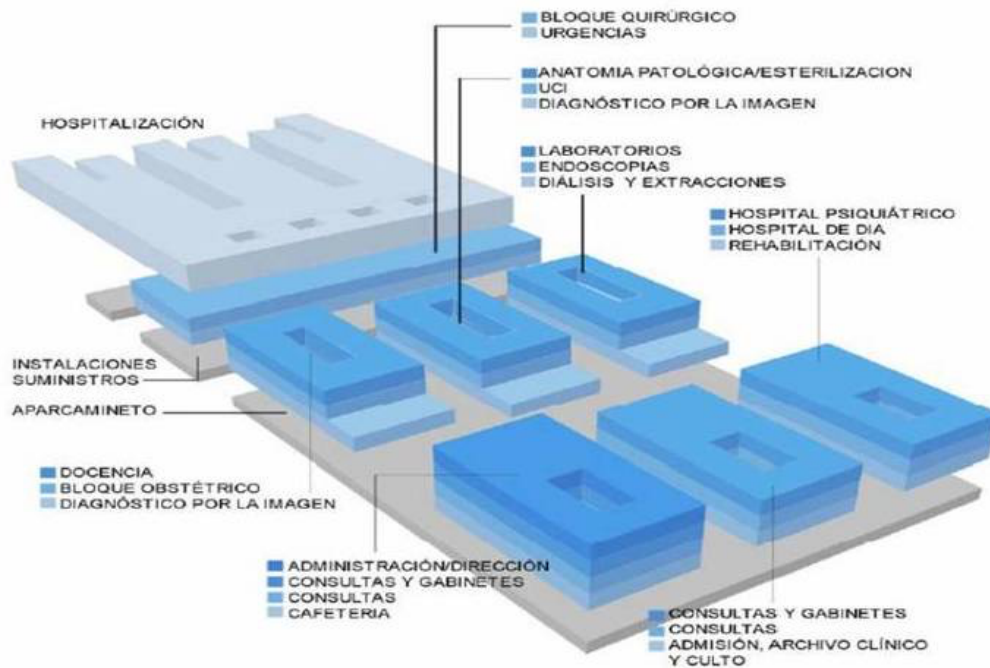
Desde su fundación en 2014 ha dado cobertura sanitaria a la población del noroeste de Madrid, intentando unificar la asistencia sanitaria con investigación y docencia, desde una perspectiva de excelencia. En 2019 se alcanzó un acuerdo con la Universidad Alfonso X el Sabio (UAX) para formación de estudiantes de Medicina. Además, el Hospital General de Villalba colabora con el resto de los hospitales del grupo en materia de investigación y formación.

2.1.- El HUGV hoy

El HUGV está catalogado dentro de la **Red del Servicio Madrileño de Salud** en el grupo de **hospitales de complejidad media**, aunque por su integración en el grupo de Hospitales de servicio público de Quirónsalud dispone de una Cartera de Servicios más amplia a lo que corresponde por su categoría.

Arquitectónicamente, el HGV es un hospital de construcción moderna, con separación de la zona de hospitalización de la zona de consultas y a su vez de la parte correspondiente a procesos diagnósticos, lo que facilita la fluidez en los desplazamientos. El complejo hospitalario está formado por 3 zonas independientes, A, B y C comunicadas entre sí por la planta baja y la primera planta.





Puede consultarse información de interés en:

<https://www.hgvillalba.es/>

2.2.- Cartera de servicios

Especialidades Médicas: Alergología, Aparato Digestivo, Cardiología, Endocrinología, Geriátrica, Hematología, Inmunología Clínica, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Psicología, Psiquiatría, Reumatología, Cuidados Paliativos y Salud Laboral.

Especialidades Quirúrgicas: Angiología y C. Vascular, C. Cardíaca, C. Gral. y Digestivo, C. Maxilofacial, C. Ortopédica y Traumatología, C. Pediátrica, C. Plástica y Reparadora, C. Torácica, Dermatología, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología, Anestesia.

Especialidades Materno-infantiles: Pediatría, Neonatología, Ginecología y Obstetricia.

Servicios Centrales: Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Inmunología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Genética, Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico, Neuro-Radiología, Radiología Vascular Intervencionista, Rehabilitación, Urgencias, Medicina preventiva.

Unidades especiales: Unidad de Cuidados Intensivos.

2.3.- Unidades docentes acreditadas para la formación especializada en HUGV

Especialidades médicas: medicina interna (1), medicina familiar y comunitaria (4), radiología (1).

Especialidades quirúrgicas: urología (1), cirugía general y de aparato digestivo (1), traumatología y cirugía ortopédica (1), oftalmología (1).

2.4.- Población de referencia

El HGV atiende pacientes del Sistema nacional de Salud, tanto de su zona como de otras zonas como pacientes de libre elección.

El total de habitantes asignados es de 125.000, atendiendo a las poblaciones de la zona noroeste de la Sierra madrileña.

Centros de Salud: CS Cercedilla, CS Sierra de Guadarrama, CS Collado Villalba Estación, CS Collado Villalba Pueblo.

Consultorios Locales: Alpedrete, Becerril de la Sierra, Collado Mediano, Los Molinos, Moralzarzal, Navacerrada

2.5.- Docencia en el HUGV

El **plan estratégico corporativo del grupo Quirónsalud** contempla la docencia, en sus tres facetas (pregrado, residencia y formación continuada), como elemento decisivo para garantizar una actividad asistencial con alto nivel de excelencia y para poder contar con profesionales sanitarios con una formación acorde al progreso permanente de las ciencias de la salud.

Para un mejor ejercicio de la labor tutorial, los tutores de residentes dispondrán cada mes de dos horas de exención de actividad asistencial por cada residente a su cargo. Además, los tutores tendrán unos objetivos anuales que se autoevalúan y auditan, recibiendo un incentivo económico en función del grado de cumplimiento de esas metas.

Tomando como modelo las competencias nucleares para residentes definidas por el **Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)**, en el HUGV pretendemos llevar a cabo no solo una **evaluación formativa**, sino también evaluaciones **por competencias y sumativas**. El objetivo es motivar y preparar a los residentes para un aprendizaje a lo largo de toda su vida profesional, mejorar su profesionalidad, habilidades en comunicación y relaciones interpersonales, y dotarlos de un mejor conocimiento del sistema sanitario, del marco legal en el que se desenvuelven los profesionales en ciencias de la salud, de las implicaciones económicas del ejercicio profesional, etc. Estas evaluaciones, por otro lado, permitirán a los tutores ayudar de forma personalizada a sus residentes a adquirir los conocimientos, hábitos de estudio y habilidades profesionales que necesitarán a lo largo de toda su vida como especialistas en ciencias de la salud. Estas habilidades incluyen no sólo las relacionadas con la resolución de problemas de su especialidad, sino a las que afectan a su relación con pacientes, familiares y compañeros de los diferentes ámbitos del entorno laboral.

También en conexión con su preparación para seguir aprendiendo a lo largo de toda su vida laboral, fomentamos que los residentes **aprendan enseñando**. En el HUGV pretendemos que existan múltiples oportunidades para desarrollar esta capacidad, tanto con estudiantes de la

Universidad Alfonso X El Sabio, como con otros residentes y a través de diversas actividades formativas organizadas por los servicios y por la propia Dirección de Docencia.

El centro dispone de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas más modernas e innovadoras, ya que contamos con unos servicios centrales excepcionales, tanto en pruebas de imagen como de laboratorio incluyendo anatomía patológica, microbiología y genética.

3.- UNIDAD DOCENTE DE PEDIATRÍA.

3.1.- Organización jerárquica y funcional

El servicio de Pediatría del HUGV está formado por la unidad de neonatología y la unidad de pediatría general. La actividad se desarrolla fundamentalmente en **hospitalización, consultas externas y guardias de urgencias, hospitalización y atención en neonatología**. El servicio de pediatría a su vez mantiene contacto estrecho y fluido con otros servicios del hospital que facilitan el trabajo conjunto como son los servicios de alergología, cirugía pediátrica, traumatología, reumatología, hematología, radiología y medicina nuclear, oftalmología, otorrinolaringología y neurocirugía. Cabe destacar la especial el trabajo conjunto con el servicio de ginecología y obstetricia, ya no solo durante el acto del parto, si no durante el diagnóstico prenatal.

La **tutora** de los residentes será la Dra. Alba Pérez (alba.perez@hgvillalba.es); la Dra. María de la Parte (jefa médica asociada) y el Dr. Roi Piñeiro (jefe de servicio) serán los **colaboradores docentes**. Se pretende que existan reuniones mensuales entre los tutores de cada año con sus respectivos residentes, en las que se siga de cerca la evolución de éstos durante sus rotaciones y a la vez plantean los diferentes problemas y posibles mejoras a lo largo de su formación. Estas reuniones ayudarán a estimularlos para realizar trabajos de investigación y publicaciones científicas. Se quiere realizar a final de cada año de Residencia una evaluación con un examen tipo test y un caso clínico cerrado para cada residente para evaluar su competencia y progresión en su formación.

El Servicio de Pediatría del Hospital Universitario General de Villalba es un servicio de tamaño medio entre cuyas ventajas se encuentra que cualquier residente puede conocer los casos interesantes independientemente de la rotación que realice en ese momento. Además de las sesiones docentes estipuladas, a diario se realizan dos sesiones clínicas a la que asiste todo el servicio y donde se comentan los casos de las distintas áreas pediátricas.

El Servicio de Pediatría en el Hospital General de Villalba, dentro de sus actividades asistenciales, docentes e investigadoras, quiere participar activamente en la formación de médicos especialistas en pediatría y sus áreas específicas, así como ya lo realiza con los **médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria** durante su rotación por pediatría.

El Servicio de Pediatría del Hospital Universitario General de Villalba presenta una serie de ventajas competitivas en la formación de especialistas debido a las **altas competencias en salud digitales** de las que dispone toda la red de hospitales públicos QUIRÓNSALUD:

- **Historia clínica electrónica CASIOPEA:** El centro dispone de una historia clínica electrónica en continua actualización que permite que, desde cualquier ordenador, tanto en el propio centro como mediante conexión remota desde el domicilio o móvil (*CASIOPEA Mobility*), se pueda acceder de forma segura a datos sobre identificación, anamnesis, evolución, tratamientos e informes de pacientes a cargo y a todas las pruebas que se realice:

- a. Resultados analíticos, incluyendo una comparativa histórica de los resultados previos.
 - b. Resultados de anatomía patológica.
 - c. Resultados de microbiología.
 - d. Pruebas de imagen (radiografías, TAC, RMN, ecografías, coronariografías, etc.)
 - e. Exploraciones complementarias realizadas por los diferentes servicios (endoscopias, broncoscopias, electrocardiogramas, registros ambulatorios de ECG de larga duración o de presión arterial, pruebas de esfuerzo, etc.)
 - f. Acceso a informes de Atención Primaria y otros centros hospitalarios con historia clínica digitalizada a través de HORUS, integrado en sistema CASIOPEA
 - g. Acceso a prescripción electrónica a través del MUP, integrado en CASIOPEA
- **Transformación digital:** Debido a su compromiso con el desarrollo de estrategias de innovación digital gran parte de la asistencia se realiza a través de los servicios no presenciales, como son las vías clínicas, el diálogo web, las videollamadas, los formularios públicos y los resultados no presenciales. Los pacientes disponen del “**Portal del Paciente**”, para poder consultar sus informes, modificar sus citas o ponerse en contacto con su médico a través del diálogo web.

El hospital está acreditado como **Hospital Universitario de la Universidad Alfonso X** el sabio desde el año 2019 y contamos en la unidad con los siguientes **profesores**: el Dr. Miguel Ángel Carro (coordinador de la asignatura), la Dra. Esther Casado Verrier, la Dra. Miriam Melissa Mendoza Chávez, la Dra. Marta Furones, el Dr. Roi Piñeiro, la Dra. Alba Pérez, la Dra. Almudena Román, la Dra. Loreto García-Trevijano Cabetas, la Dra. Elena Blanco Frías, la Dra. Yoko Oyakawa y la Dra. María de la Parte.

Como centro hospitalario vinculado a la Universidad Alfonso X el sabio, el Hospital General de Villalba pretende tener una marcada tradición docente, y el residente de Pediatría no sólo no debe ser ajeno a esta realidad, sino que debe ser partícipe y protagonista de esta. Con creciente implicación y responsabilidad, debe colaborar en la formación del alumno de Medicina, especialmente en el área práctica, colaborando sobre todo en la adquisición por parte del alumno de habilidades en la realización de la anamnesis y la exploración física general, en la interpretación de las principales pruebas diagnósticas y en la iniciación de la relación médico-paciente. Puede así mismo participar en la supervisión y corrección de las historias clínicas elaboradas y colaborar con el alumno en la realización de trabajo

El servicio comenzó a funcionar en octubre de 2014, junto a la apertura del hospital y desde el principio se han desarrollado consultas y unidades monográficas por patologías.

La hospitalización de pediatría se realiza en la zona A de la planta. En la misma planta se ubica la maternidad y el servicio de neonatología y el hospital de día pediátrico. En la misma planta de pediatría, en el centro, se ubica la unidad de Neonatología y el Hospital de día pediátrico. El aula de trabajo de la planta cero es punto de encuentro a primera hora de la mañana. El despacho de los responsables del servicio se encuentra en la tercera planta.

Las consultas de pediatría se localizan en el área de consultas primera planta y son las consultas número 103, 104 y 105. La consulta de neonatología se encuentra en la misma planta, en la zona de paritorio.

La urgencia está localizada en la planta cero. Cuenta con 1 consulta de triaje pediátrico, 4 consultas médicas, 8 puestos de observación, una sala de tratamientos (nebulizaciones, aerosoles), dos salas de procedimientos y técnicas de enfermería, una sala de lactancia y una sala de yesos/curas.

La sala de reuniones se encuentra en la planta baja.

3.1.1- Personal del servicio

Staff Pediatría

- Dr. Roi Piñeiro Pérez.
- Dra. María de la Parte.
- Dra. Loreto García-Trevijano.
- Dra. Esther Casado.
- Dra. Miriam Melissa Mendoza.
- Dr. Miguel Ángel Carro.
- Dra. Alba Pérez.
- Dra. Lucía Figueroa.
- Dra. Elena Blanco
- Dra. Marta Furones.
- Dra. Ruth Púa
- Dra. Maite Gárriz
- Dra. Yoko Oyakawa.
- Dr. Alejandro Parra.
- Dra. Sonsoles Galán

Resto del personal (pediatras con contrato de guardias)

- Dra. Mariann Tovizi
- Dra. Adriana Vidal
- Dra. Inés Orellana
- Dra. Elena Alonso
- Dra. Laura Morlan
- María Cabrerizo Ortiz

Supervisión de enfermería:

- María Pérez (supervisora de hospitalización de pediatría y área materno-infantil).
- Santiago Moreno (supervisor del área de consultas).
- Rebeca Muñoz (supervisora de urgencias).

Personal de enfermería del servicio de pediatría:

- Supervisora de enfermería: 1.
- 10 auxiliares de enfermería en planta de pediatría.
- 5 auxiliares de enfermería en la unidad neonatal.
- 10 enfermeros en planta de pediatría.
- 5 enfermeros en la unidad neonatal.
- 1 enfermero asignado a Hospital de día pediátrico.
- 5,5 enfermeros en urgencias pediátricas.
- 7,5 auxiliares en urgencias pediátricas.

- 1 enfermera de diabetes infantil.

3.1.2- Organización del servicio de pediatría

- Jefe del Servicio: Dr. Roi Piñeiro.
- Jefa Asociada del Servicio: Dra. María de la Parte.
- Unidad de Hospitalización pediátrica. Coordinador: Dr. Roi Piñeiro.
- Unidad de Neonatología. Coordinadora: Dra. Loreto García-Trevijano Cabetas.
- Urgencias pediátricas. Coordinadora: Dra. Esther Casado.
- Consultas externas de áreas pediátricas específicas. Coordinadora: Dra. María de la Parte.
- Hospital de día pediátrico. Coordinadora: Dra. Miriam Melissa Mendoza.
- Docencia. Universidad Alfonso X El Sabio. Coordinador de la asignatura de pediatría: Dr. Miguel Ángel Carro.
- Sistema aTurnos, planificación de guardias y turnos. Coordinadora: Dra. Alba Pérez Pérez.

3.1.3.- Comités clínicos y calidad: comisiones clínico-asistenciales

- Comité de Lactancia Materna. Dra. Loreto García-Trevijano Cabetas
- Comité de Farmacia: Dra. Miriam Melissa Mendoza.
- Comité de Infecciones y Política Antibiótica (CIPPA): Dr. Roi Piñeiro.
- Comité de Humanización y Calidad Percibida: Dra. María de la Parte.
- Comité de Atención al Dolor: Dra. Esther Casado.
- Unidad Funcional de Gestión de Riesgos: Dr. Miguel Ángel Carro.
- Comité de Violencia de Género: Dra. Esther Casado.
- Comité de Servicios no presenciales: Dra. Alba Pérez.
- Comité de Catástrofes con Múltiples Víctimas: Dr. Roi Piñeiro, Dra. Esther Casado.
- Comité de Perinatología: Dra. Sonsoles Galán, Dra. Loreto García-Trevijano, Dr. Roi Piñeiro, Dra. María de la Parte.
- Comité de Continuidad Asistencial: Dra. Alba Pérez, Dra. María de la Parte
- Responsable de Seguridad de Pediatría: Dra. Yoko Patricia Oyakawa, Dra. Elena Blanco Iglesias.
- Responsable de Seguridad de Urgencias: Dra. Esther Casado, Dra. Alba Pérez.
- Responsable de Seguridad de Neonatología: Dra. Loreto García-Trevijano.
- Responsable Revisión de Historias Clínicas y reclamaciones Judiciales: Dr. Roi Piñeiro.
- Grupo Talento e Innovación Digital: Dra. María de la Parte.

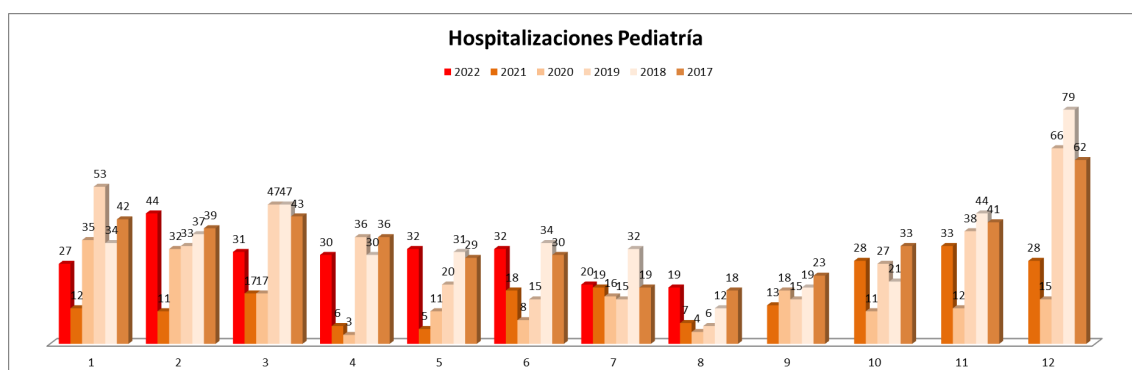
3.2.- Actividad asistencial del servicio de pediatría

3.2.1.- Actividad en hospitalización

Ingresos de patología aguda en unidad de hospitalización: los pacientes menores de 16 años ingresados por patología médica lo hacen a cargo de pediatría. Asimismo, los pacientes menores de 16 años que precisen ingreso a cargo de otros servicios del Hospital (otorrinolaringología, oftalmología, Traumatología, Cirugía pediátrica, etc.) también ingresan en la planta de pediatría. En estos casos el pediatra funciona como interconsultor.

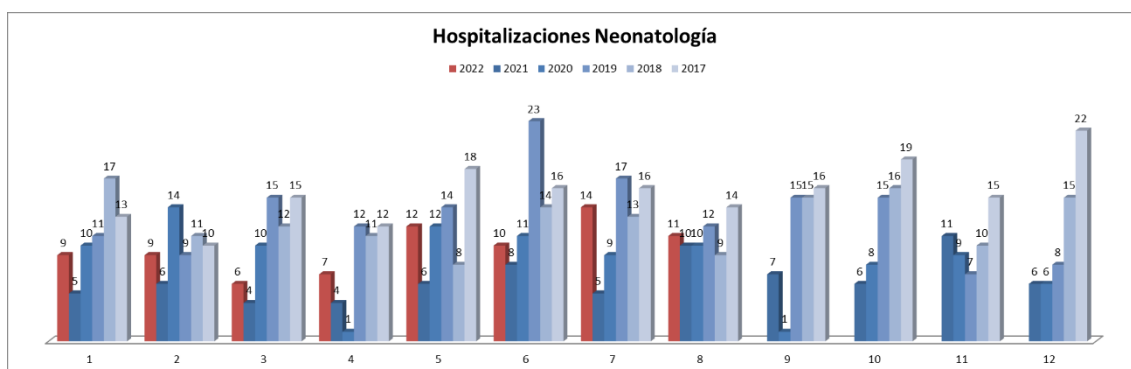
Los datos del servicio en los cinco últimos años de la Unidad de Pediatría:

Hospitalización	2022 (hasta 31/08)	2021	2020	2019	2018	2017
Nº de altas	235	197	182	360	406	411
Estancia Media	2,89	3,1	3,42	2,96	2,89	3,04
Peso Medio	0,69	0,48	0,46	0,59	0,6	0,61
Éxitus	0	0	0	0	0	0
Traslados	8	9	5	11	11	17
Hospital de Día	68	114	95	136	145	159
Tasa reingresos %	1,45	1,72	1,65	2,22	2,71	2,68
Altas codificadas %	100	100	100	100	100	100
IEMA	0,67	0,76	0,8	0,92	0,9	1,01



Los datos del servicio en los cinco últimos años de la Unidad de Neonatología:

Neonatología	2022 (hasta 31/08)	2021	2020	2019	2018	2017
Nº de altas	78	78	101	154	146	181
Estancia Media	5,31	2,6	4,7	5,2	4,05	5,04
Peso Medio	0,75	0,42	0,47	0,54	0,42	0,43
Éxitus	0	0	0	0	0	0
Traslados	4	6	5	8	7	12
Partos	492	674	654	698	702	714
Tasa reingresos %	0,8	1,2	2,02	0,65	3,43	2,68
Altas codificadas %	100	100	100	100	100	100
IEMA	0,92	0,65	1,07	1,09	1,06	1,01



En 2021 la Unidad de Neonatología consiguió la acreditación del centro como IHAN 3D.

3.2.2.- Actividad en consultas externas

Consultas externas	2022 (hasta 31/08)	2021	2020	2019	2018	2017
Consultas totales	8648	9966	6316	9392	9112	7596
Primeras	2044	2780	1831	2540	3099	2659
Sucesivas	4449	7186	4316	5744	6013	4937
SNP Escritorio	1062	2484	3001	950	0	0
Consultas NP	799	116	200	0	0	0
Servicios NP	294	36232	10675	158	0	0
No presentados	913	1476	1708	1583	1725	1400
Demora media	3,9	4,3	4,72	4,73	5,19	5,75
Demora máxima	67	28	39	76	30	32
Índice Suc/Pri	1,67	1,7	2,04	4,65	4,52	3,77

El servicio en la actualidad dispone de especialistas en: neumología, alergia, cardiología, endocrinología, digestivo y nutrición, neurología, nefrología, neonatología, hematología, infecciosas, pediatría general y urgencias. Además, el hospital cuenta desde su apertura con una reumatóloga especialista en reumatología pediátrica y un hematólogo con formación en hematología pediátrica. El servicio de Pediatría dispone de las siguientes consultas especializadas

Consultas por especialidad:

- Digestivo, Dr. Carro: martes, jueves y viernes alternos de 8:30-14:30h.
- Neurología, Dra. Furones: martes, jueves y viernes alternos 8:30 a 14:30 h. Miércoles alternos de 15:00 a 20:30 h.
- Neurología, Dra. Púa: lunes, jueves y viernes alternos 8:30 a 14:30 h. Martes alternos de 15:00 a 20:30 h.
- Neurología, Dra. Gárriz: martes y jueves de 8:30 a 14:30 h. Jueves alternos de 15:00 a 20:30 h.
- Cardiología, Dra. De la Parte: lunes, miércoles y viernes alternos 8:30-14:30 h.
- Neumología, Dra. Mendoza Chávez: lunes y jueves de 8:30-14:30 h.

- Neonatología, Dra. García-Trevijano: de lunes a viernes de 8:30-14:30h.
- Endocrinología, Dra. Oyakawa, Dr. Parra: martes y viernes de 08:30 h a 14:30 h.
- Nefrología, Dra. Figueroa Ospina, miércoles de 8:30 a 14:30 h.
- Pediatría general, Dra. Figueroa Ospina: miércoles de 8:30h-14:30h.
- Infectología, Dra. Figueroa Ospina: miércoles de 8:30h-14:30h.

Consultas monográficas internas:

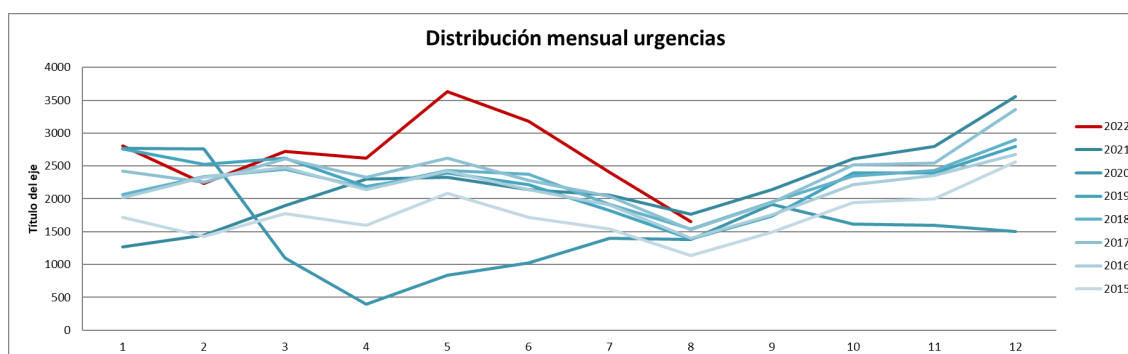
- Nutrición infantil, Dr. Carro: viernes alternos de 8:30-14:30h.
- Cardiopatías familiares, Dra. De la Parte: viernes alternos de 8:30-14:30h
- Diabetes infantil, Dra. Oyakawa: un viernes al mes, de 08:30h-14:30h.
- Ecocardiografía fetal, Dra. De la Parte, Dr. Orzo (ginecología): viernes de 9-11:00 h.

Consultas infantiles no adscritas al personal directo del Staff:

- Reumatología, Dra. Román: lunes alternos de 08:30h a 14:30 h.
- Hematología. Dr. Martos: viernes alternos de 08:30h a 14:30 h.
- Cirugía pediátrica: lunes de 15:30-20:30 h, miércoles de 8:30-14:30. Dr. Díez y Dr. Fuentes.
- Rehabilitación Infantil: Dra. Rodríguez.
- Psiquiatría Infanto-juvenil: Dra. Pérez.
- Psicología Infanto-juvenil: Dra. Álvarez.
- Oftalmología infantil: Dra. Quintana.
- Neurocirugía infantil: Dra. Tejada.
-

3.2.3.- Actividad en servicio de urgencias

Urgencias	2022 (hasta 31/08)	2021	2020	2019	2018	2017
Total	21242	26288	18299	27729	26917	28438
% Ingreso	1,51	1,16	1,62	1,71	1,79	1,91
Tiempo triaje (min)	6,14	5,79	5,57	4,44	4,4	4,3
Tiempo 1ª Atención (min)	19,29	12,25	17,34	17,48	24,39	22,87
Tiempo permanencia (min)	104,3	107,4	107,63	93,07	96,37	99,81
Altas por fuga/voluntaria	32	91	47	133	107	169
Éxitus	0	0	0	0	1	0
Traslados	29	50	32	36	42	54



3.3.- Dependencias físicas del servicio de pediatría.

3.3.1.- Hospitalización

Hospitalización general	3ª Planta. <ul style="list-style-type: none"> Hasta 22 camas disponibles.
Neonatología	3ª Planta. <ul style="list-style-type: none"> 4 camas de cuidados intensivos (UCIn), 6 de cuidados intermedios 2 habitaciones familiares.

3.3.2.- Consultas externas

General y resto de especialidades	1ª planta
Alta resolución	Cardiología
Monográficas	<ul style="list-style-type: none"> Diabetes infantil Cardiopatías familiares Nutrición infantil
Pruebas diagnósticas especiales	<ul style="list-style-type: none"> ECG Ecocardiografía Ecografía fetal
Pruebas diagnósticas/terapéuticas intervencionistas o quirófanos	Hospital de día <ul style="list-style-type: none"> Test funcionales endocrinología Pruebas de alergia Provocaciones alimentarias Administración de tratamientos IV Sedación para procesos dolorosos
Sala de reuniones o aula del servicio	Sí

3.3.3.- Dotación tecnológica del servicio

PROPIA DEL SERVICIO

Planta de hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> Bombas de perfusión, pulsioxímetros, tensiómetros, electrocardiógrafo portátil, glucómetro, báscula de niños y lactantes, tallímetro, carro de parada, carro de curas. <u>Respiratorio</u>: Monitores (registro continuo de ECG, TA, FC, CO₂, SatO₂), Pulsioxímetros. Respiradores de ventilación no invasiva, Respirador de ventilación invasiva, humidificadores, sistemas de aspiración, sistemas de drenaje pleural, material para intubación, Heliox. Material para cricotomía. <u>Hemodinámico</u>: ECG portátil, aparato de tensión arterial, desfibrilador con pala adaptable para neonatología. Carro de parada. <u>Neurológico</u>: BIS, monitorización de la presión intracraneal, bombas para sedoanalgesia con PCA, analgesia con óxido nitroso inhalado
---------------------------	--

Neonatología	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Metabólico-renal</u>: bombas de perfusión continua, adaptadas a microdosis, calentador de fluidos. • <u>Neonatos</u>: cunas y cunas térmicas, incubadoras, incubadora de transporte con respirador. Carro de parada, ventiladores neonatales uno con alta frecuencia, sistema de CPAP nasal, pulsioxímetros tensiómetro, bombas de microperfusión, lámparas de fototerapia convencional, focos de fototerapia intensiva, sistemas de fototerapia de fibra óptica, laringoscopio, báscula, sacaleches y calienta biberones.
Hospital de día	<ul style="list-style-type: none"> • Ionotest
Técnicas diagnósticas	<ul style="list-style-type: none"> • Medidor de gasometrías con iones, láctico y hemoglobina (I-STAT 1, grupo MC).

EN USO COMPARTIDO CON OTROS SERVICIOS

Neumología	<ul style="list-style-type: none"> • Espirometría
Neurología	<ul style="list-style-type: none"> • Registros EEG
Cardiología	<ul style="list-style-type: none"> • Holter ECG 24 horas, ergometría, monitorización continua de tensión arterial.
Endocrinología	<ul style="list-style-type: none"> • Medidor de hemoglobina glicosilada capilar

3.4.- Indicadores de calidad

- 15 GDRs más frecuentes en las distintas áreas asistenciales durante 2022, número de casos e IEMA.

PEDIATRÍA

GRDs	Altas	IEMA
133 - FALLO RESPIRATORIO	38	0,72
144 - OTROS DIAGNÓSTICOS MENORES, SIGNOS Y SÍNTOMAS DE APARATO RESPIRATORIO	25	0,51
249 - OTRAS GASTROENTERITIS, NÁUSEAS Y VÓMITOS	22	0,98
138 - BRONQUIOLITIS Y NEUMONÍA POR VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO	20	0,94
53 - CONVULSIONES	15	1,10
113 - INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	10	0,67
139 - OTRA NEUMONÍA	9	0,68
463 - INFECCIONES DE RIÑÓN Y TRACTO URINARIO	8	0,88
426 - TRASTORNOS DEL SODIO NO HIPOVOLÉMICOS	7	0,89
383 - CELULITIS Y OTRAS INFECCIONES DE PIEL	6	0,77
722 - FIEBRE	6	0,75
420 - DIABETES	5	1,2
54 - MIGRAÑA Y OTRAS CEFALÉAS	5	1,02
137 - INFECCIONES E INFLAMACIONES PULMONARES MAYORES	3	0,42
344 - OSTEOMIELITIS, ARTRITIS SÉPTICA Y OTRAS INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS	3	0,66

NEONATOLOGÍA

GRDs	Altas	IEMA
640 - NEONATO, PESO AL NACER >2499 G NEONATO NORMAL O NEONATO CON OTRO PROBLEMA	32	1,15
626 - NEONATO, PESO AL NACER 2000-2499 G, NEONATO NORMAL O NEONATO CON OTROS PROBLEMAS	11	0,94
634 - NEONATO, PESO AL NACER >2499G CON SÍNDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO/OTRA CONDICIÓN RESP. MAYOR	6	0,92
639 - NEONATO, PESO AL NACER >2499 G CON OTRAS CONDICIONES SIGNIFICATIVAS	4	1,31
581 - NEONATO, TRASLADADO CON <5 DÍAS, NACIDO EN EL CENTRO	3	0,6
463 - INFECCIONES DE RIÑÓN Y TRACTO URINARIO	3	1,73
636 - NEONATO, PESO AL NACER > 2499G CON INFECCIÓN CONGÉNITA/PERINATAL	1	0,72
137 - INFECCIONES E INFLAMACIONES PULMONARES MAYORES	1	0,48
580 - NEONATO, TRASLADADO CON <5 DÍAS, NO NACIDO EN EL CENTRO	1	0,67
603 - NEONATO, PESO AL NACER 1000-1249 G, CON O SIN OTRA CONDICIÓN SIGNIFICATIVA	1	0,12
138 - BRONQUIOLITIS Y NEUMONÍA POR VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO	1	0,88
254 - OTROS DIAGNÓSTICOS DEL APARATO DIGESTIVO	1	1,9
633 - NEONATO, PESO AL NACER >2499 G CON ANOMALÍAS MAYORES	1	0,76

- Tasa de mortalidad en 2022
 - Perinatal: 0%
 - Neonatal: 0%
 - Pediátrica: 0%
- Porcentaje de reingresos de menos de 30 días en 2022: 1,45%.
- Tasa de infecciones nosocomiales en 2022: 0,12%
- Nº de efectos adversos producidos en 2022: 1,3%
- Quejas, reclamaciones y agradecimientos recibidos en los últimos 5 años:

Reclamaciones	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Reclamaciones	9	6	4	9	6	7
Tasa / 1000 actos	0,21	0,14	0,13	0,23	0,15	0,15
Agradecimientos	48	56	41	40	39	42
Tasa / 1000 actos	1,5	1,8	1,9	1,2	0,97	0,93

NPS	2022	2021	2020	2019	2018	2017
Valor (%)	67,58	68,77	63,59	57,62	63,78	58,33
Nº Encuestas	1412	1620	1085	965	1154	840
Promotores (%)	74,12	75,74	71,52	65,6	70,19	64,88
Detractores (%)	6,87	7,04	7,93	7,98	6,41	6,55
Pasivos (%)	19,01	17,22	20,55	26,42	23,4	28,57

4.- PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace: https://www.msbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Requisitos_UDM_Pediatria.pdf

Solicitud de acreditación en HGV: 1 plaza por año de residencia

5.- GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD

5.1.- Objetivos generales y específicos

Los **objetivos generales** de la residencia de pediatría son:

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

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

- Total en los objetivos, en el contenido, en las actividades y en la población atendida (desde la concepción hasta el final del periodo de crecimiento y desarrollo).
- Precoz y continua en el tiempo (vida del individuo) y en el proceso salud-enfermedad. - Integral, incluyendo todos los aspectos del ciclo integral de la salud (promoción, prevención, asistencia, rehabilitación, docencia e investigación) los cuales se desarrollarán tanto en el nivel de Atención Especializada como en el de Atención Primaria.
- Integrada: la atención pediátrica se inscribe en un modelo organizado y jerarquizado que sin perjuicio de que también ha de ser coherente con las demás circunstancias socioeconómicas del país en el que se practica. Individualizada y personalizada en condiciones de igualdad y en libertad.

5.2.- Competencias generales a adquirir durante la formación

En consonancia con lo indicado por el Programa Oficial de la Especialidad (POE) tendrán una estancia durante su período formativo en un Servicio de Pediatría, en Hospitalización, Consultas Externas generales y específicas de las distintas áreas de pediátricas, en Urgencias y en distintas unidades de las distintas especialidades médicas.

El POE señala como parte esencial de la formación del residente las rotaciones, por ello la formación se programará teniendo en cuenta las siguientes:

1. **Rotaciones por las secciones básicas** de Neonatología, hospitalización de Lactantes, Preescolares, Escolares y Adolescentes, Urgencias, Cirugía Pediátrica, UCI Pediátrica y consultas externas.
2. **Rotaciones fundamentales** por áreas con actividad clínica de cardiología, gastroenterología, neumología, neuropediatría, endocrinología y crecimiento y nefrología, cuya duración y distribución podrá variar en función de las características específicas del centro donde se lleva a cabo la formación.

- 3. Rotación obligatoria por Atención Primaria:** Los objetivos de dicha rotación se centran en: ampliar la formación del residente en: atención al niño sano, seguimiento del niño en su contexto familiar, habilidades en la entrevista clínica, historia clínica en atención primaria, desarrollo psico-social del niño, otros problemas de la atención primaria pediátrica, participación en grupos de carácter multidisciplinar, prevención y supervisión de la salud buco-dental y prevención de accidentes, según el plan formativo que se determine, en cada unidad docente, a cuyos efectos se adjunta guía orientativa de conocimientos como Anexo a este programa.

Duración de la rotación: 3 meses siendo aconsejable su distribución en dos periodos (en los dos primeros años y en los dos últimos de la residencia). Lugar de realización: en centros de salud integrados en una unidad docente acreditada para la docencia en Formación Sanitaria Especializada que cuenten con consultas de pediatría que reúnan los requisitos específicos de acreditación exigidos al efecto.

- 4. Rotación para la formación en protección radiológica:** Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», en las siguientes materias:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas.
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.
- m) La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la rotación: Los contenidos formativos de los anteriores puntos, se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será de entre seis y diez horas, fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre una y dos horas, destacando los aspectos prácticos. Lugar de realización:

Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i), se impartirán por los integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/ Protección Radiológica/ Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l): se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

Organización de la formación: cuando así lo aconseje el número de residentes, especialidades y Servicios de Radiofísica/Protección Radiológica/Física Médica implicados, los órganos competentes en materia de formación sanitaria especializada de las diversas Comunidades Autónomas podrán adoptar, en conexión con las Comisiones de Docencia afectadas, las medidas necesarias para coordinar su realización con vistas al aprovechamiento racional de los recursos formativos.

5. **Rotaciones optativas** por áreas específicas o preferentes de la pediatría tales como: oncología, inmunología, genética y dismorfología, infectología, psiquiatría infantil, entre otras. En el último año el residente podrá rotar por una o más especialidades pediátricas hospitalarias, siempre que haya completado, al menos, tres rotaciones por las áreas optativas antes citadas.
6. **Formación continuada: guardias médicas.** Se considerarán docentes y serán obligatorias en el programa de formación, siendo recomendable que se realicen entre 4 y 6 mensuales.

Los contenidos específicos según el POE son:

1. Área clínica:

a) Objetivos asistenciales:

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

b) Objetivos docentes:

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

3. Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico. Trastornos del crecimiento: enfoque diagnóstico diferencial y terapéutico.
4. Características fisiológicas y patológicas de la alimentación, nutrición y del metabolismo de las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición durante la infancia: malnutrición y obesidad. Terapia nutricional del niño enfermo o con necesidades especiales. Nutrición y esfuerzo físico. Nutrición del niño críticamente enfermo. Nutrición profiláctica. Técnicas especiales de alimentación: nutrición enteral y parenteral. Patología por déficit o exceso vitamínico. Errores congénitos del metabolismo. Fisiología y patología del metabolismo hidromineral. Deshidrataciones y otros trastornos hidroelectrolíticos comunes: fluidoterapia y rehidratación oral. Fisiología y patología del metabolismo ácido-base. Metabolismo calcio-fosfórico. Raquitismos. Síndromes hipercalcémicos. Síndromes hipoglucémicos.
5. Fisiología y patología del aparato digestivo y del abdomen: Patología de la boca. Malformaciones congénitas del tubo digestivo y obstrucción intestinal. Estudio del vómito en el niño. Trastornos del esófago y de la unión cardioesofágica. Estenosis hipertrófica de píloro. Diarrea aguda. Síndromes de maldigestión y malabsorción intestinal. Parasitosis intestinal. Estreñimiento y encopresis. Abdomen agudo. Tumores intestinales. Hernias: inguinales, diafragmáticas y epigástricas. Procesos quirúrgicos del ano, recto y colon. Enfermedades inflamatorias crónicas del tubo digestivo. Patología del páncreas exocrino. Patología del hígado y del sistema biliar.
6. Estudio de la patología respiratoria: Patología de las vías respiratorias altas. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Patología de las vías respiratorias bajas: anomalías congénitas y enfermedades adquiridas. Estudio particular de las infecciones respiratorias. Asma bronquial. Insuficiencia respiratoria aguda y crónica. Neumonías. Enfermedades de la pleura. Enfermedades musculares y esqueléticas que afectan a la función pulmonar. Patología del mediastino.
7. Alteraciones orgánicas y funcionales del sistema circulatorio: Semiología cardiovascular. Angio-cardiopatías congénitas. Trastornos de la frecuencia y ritmo cardíacos. Insuficiencia cardíaca en la infancia. Insuficiencia circulatoria periférica. Endocarditis infecciosa. Miocardiopatías. Cardiopatía reumática. Enfermedades del pericardio. Hipertensión arterial. Angiología pediátrica.
8. Estudio de la patología hematológica y oncológica pediátrica: Anemias. Pancitopenias. Alteraciones cuantitativas y cualitativas de los neutrófilos. Trastornos de la hemostasia. Trastornos de los factores de coagulación. Púrpuras vasculares. Procesos tromboticos. Neoplasias y procesos afines a neoplasias: estudio general. Leucemias. Linfomas. Reticuloendoteliosis. Neuroblastoma. Tumor de Wilms. Rabdomiosarcoma. Otros sarcomas de tejidos blandos. Tumores óseos. Neoplasias digestivas, hepáticas y gonadales y de células germinales. Tumores benignos. Patología del bazo. Linfadenitis agudas y crónicas. Utilización de sangre y hemoderivados en Pediatría.
9. Fisiología y patología del sistema endocrino: Fisiología hipotálamo-hipofisaria: síndromes clínicos. Enfermedades de la glándula tiroidea. Enfermedades de las glándulas paratiroides. Patología de las suprarrenales: síndromes clínicos. Patología del desarrollo sexual. Diabetes mellitus. Adolescencia.

10. Fisiopatología nefro-urológica: Fisiología renal. Interpretación de las pruebas de función renal. Malformaciones del riñón y vías urinarias. Infección urinaria. Reflujo vésico-ureteral. Estudio de la hematuria y la proteinuria. Síndrome nefrótico. Síndrome nefrítico de comienzo agudo. Glomerulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Tubulopatías más frecuentes en edad pediátrica. Insuficiencia renal aguda y crónica. Hipertensión arterial. Compuestos nefrotóxicos. Litiasis urinaria. Afecciones de los órganos genitales (pene, testículos y escroto). Ginecología pediátrica.
11. Patología del sistema nervioso: Malformaciones congénitas del sistema nervioso central. Encefalopatías connatales. Encefalopatías congénitas y adquiridas. Parálisis cerebral. Síndrome convulsivo en la infancia. Epilepsia. Hipertensión endocraneal. Hidrocefalia. Tumores intracraneales. Deficiencia mental. Cefaleas. Traumatismos craneoencefálicos. Síndromes neurocutáneos. Procesos neurovegetativos. Alteraciones del movimiento: ataxia, corea, distonías, tics. Errores innatos del metabolismo con afectación preferente en el sistema nervioso central. Enfermedades de la médula espinal. Neuropatías sensitivo-motoras hereditarias. Otras neuropatías. Síndrome de Guillén-Barré. Parálisis periféricas. Procesos vasculares. Coma. Muerte cerebral.
12. Patología del sistema óseo y locomotor: Miopatías. Enfermedades óseas constitucionales. Estudio de los tumores óseos. Problemas ortopédicos prevalentes en el niño. Lesiones musculoesqueléticas secundarias al deporte. Enfermedades reumáticas durante la infancia y la adolescencia.
13. Fisiopatología de la inmunidad y alergia: Fisiología y desarrollo de la inmunidad. Valoración inicial del sistema inmune ante un niño con infecciones recurrentes. Síndromes de inmunodeficiencia congénita. Infección por VIH y síndrome de inmunodeficiencia adquirida en el niño. Enfermedades autoinmunes. Enfermedades autoinmunes del tejido conjuntivo (colagenosis). Alergia: bases inmunes y medidores químicos de la reacción alérgica. Principales alergopatías respiratorias, digestivas y dermatológicas
14. Patología infecciosa: Consideraciones generales. Fiebre. Fiebre de origen desconocido. Diagnóstico complementario de las enfermedades infecciosas en el niño. Infecciones bacterianas. Tuberculosis infantil. Infecciones víricas y otras presuntamente causadas por virus. Infecciones micóticas. Infecciones parasitarias. Diagnóstico diferencial de las enfermedades exantemáticas. Hepatitis víricas en el niño. Meningitis. Encefalitis. Infecciones frecuentes en el niño inmunocomprometido. Infecciones nosocomiales. Guarderías, centro de acogida y enfermedades transmisibles.
15. Otras afecciones prevalentes en edad pediátrica: Afecciones cutáneas. Síndrome de muerte súbita del lactante. Síndrome de Münchhausen. Histiocitosis en la infancia. Accidentes. Lesiones por radiación. Intoxicaciones por productos químicos y medicamentos. Enfermedades causadas por venenos animales. Fundamentos de otorrinolaringología infantil (malformaciones congénitas, screening auditivo en población de riesgo, infecciones de la esfera ORL). Fundamentos de oftalmología pediátrica. Fundamentos de ginecología pediátrica (vulvovaginitis, hirsutismo, tumores, dismenorrea y síndrome premenstrual, enfermedades de transmisión sexual, embarazo en la adolescencia). Síndrome de fatiga crónica.
16. Patología clínica ambulatoria prevalente: Patología del neonato y del lactante joven: obstrucción nasal, granuloma umbilical, onfalitis, dermatitis del área del pañal, costra láctea, cólicos del lactante. Patología prevalente del lactante mayor y del niño: rinitis, faringitis, amigdalitis, adenitis, otitis serosa, impétigo, pediculosis,

sarna, eritema solar, conjuntivitis, parasitosis intestinal, diarrea, vómitos, estreñimiento, anorexia, obesidad. Patología predominante del adolescente: acné, dermatitis seborreica, balanitis, vulvovaginitis, dismenorrea. Manejo extrahospitalario del niño con enfermedades crónicas y con minusvalía física o psíquica. Atención integral del antiguo prematuro.

17. Psicología fundamental: Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento. Problemática psicológica del niño enfermo crónico y del niño minusválido, y de su familia.
18. Psiquiatría de la infancia y de la adolescencia: Retraso mental. Trastornos del aprendizaje: de la lectura; del cálculo; de la expresión escrita. Trastorno de las habilidades motoras: trastorno del desarrollo de la coordinación. Trastorno de la comunicación: del lenguaje expresivo; mixto del lenguaje receptivo-expresivo; trastorno fonológico; tartamudeo. Trastornos generalizados del desarrollo: trastorno autista; trastorno de Rett; trastorno desintegrativo infantil. Trastorno de Asperger. Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador: trastorno de déficit de atención con hiperactividad; tipo combinado; tipo de predominio hiperactivo-impulsivo; trastorno disocial. Trastorno de la ingestión y de la conducta alimentaria: pica; trastorno de rumiación, anorexia nerviosa; bulimia. Trastornos de tics: trastorno de Tourette; trastorno de tics motores o vocales crónicos; trastorno de tics transitorios). Trastornos de eliminación: encopresis, enuresis. Trastornos de ansiedad en niños y adolescentes: trastorno de ansiedad generalizada; trastorno obsesivo-compulsivo; trastorno de angustia; trastorno por estrés postraumático; trastorno de ansiedad por separación; mutismo selectivo; fobia social; fobia específica. Trastornos del estado de ánimo: trastornos depresivos; trastornos bipolares. Esquizofrenia en niños y adolescentes. El niño y adolescente suicida. Abuso de sustancias en jóvenes. Abuso infantil: secuelas de los abusos; negligencia; abuso emocional; abuso físico; abuso sexual.
19. Estudio de la biología, psicología y patología del adolescente: Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Accidentes. Neoplasias. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad: enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente en el adolescente. Problemas ortopédicos prevalentes en el adolescente. Promoción de la salud en el adolescente. El adolescente crónicamente enfermo.
20. Patología más representativa de la relacionada con la población inmigrante. Anemias hemolíticas (Déficit de G6PD; hemoglobinopatías). Infecciones producidas por bacterias (lepra, peste, cólera), rickettsiosis de interés humano, enfermedades producidas por protozoos (paludismo, tripanosomiasis americana o enfermedad de Chagas, tripanosomiasis africana o enfermedad del sueño, leishmaniasis, amebiasis), enfermedades producidas por helmintos (esquistosomiasis o filariasis, oncocercosis, cisticercosis, helmintiasis intestinales), enfermedades producidas por virus (fiebre amarilla, rabia, encefalitis por arbovirus), micosis profundas, enfermedades producidas por artrópodos (sarna, miasis), tuberculosis, hepatitis B, Infección VIH. Patología nutricional (malnutrición, anemia ferropénica, raquitismo, errores dietéticos). Psiquiátricos (problemas de adaptación psicosocial). Patología relacionada con otras culturas.

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

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

a) **Objetivos Generales:**

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

Conocer los diversos sistemas nacionales e internacionales de atención en el niño, así como las organizaciones sanitarias. Conocer la situación pediátrico-sanitaria española y sus relaciones con el desarrollo socioeconómico y cultural. Capacitar al pediatra para realizar estas tareas y colaborar en la formación de otros profesionales sanitarios. Capacitar a los pediatras para trabajar en equipos multidisciplinarios de salud.

b) **Pediatría preventiva:**

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

Supervisión de la salud infanto-juvenil: Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; educación para la salud; detección precoz sistemática. Identificación de los retrasos de desarrollo. Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas. Cribado cardiovascular (cardiología preventiva). Cribado de la anemia. Cribado del uso de drogas. Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición. Cribado de visión. Vigilancia del desarrollo. Cribado psicosocial. Prevención de la caries dental. Prevención de accidentes y traumatismos. Prevención de la violencia. Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Eco patología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciber patología).

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

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

Programas de salud para niños de 0 a 6 años. Programas de salud para el niño escolar. Programas de salud para el adolescente. Cuidados y atenciones al niño y al adolescente enfermo, minusválido y portador de enfermedades crónicas. Maltrato. Violencia. Abandono. Adopción. Guardia y custodia. Problemas de los niños y adolescentes con marginación social. Programas de prevención de accidentes e intoxicaciones. Ciencias Sociales. Economía aplicada a la Sanidad. Sociología. Estructura y organización social. Ecología humana. Psicología y antropología social: conocimientos básicos. Salud pública: conceptos generales. Salud y enfermedad. Demografía: índices y tasas. Bioestadística. Método estadístico. Recogida y almacenamiento de datos. Muestreo. Estadísticas de salud. Epidemiología: conceptos básicos. Educación para la salud. Legislación sanitaria. Administración sanitaria: organización sanitaria, organización internacional de protección a la infancia. Derechos del niño.

5.3.- Cronograma de rotaciones

Se seguirán las recomendaciones publicadas en el POE y descritas con anterioridad. Como se dispone de 44 meses de tiempo de formación, excluyendo los periodos vacacionales, se estima que la rotación por pediatría y sus áreas específicas debe cubrir unos 29 meses, destinando los 15 restantes para rotar por otras unidades docentes y servicios. Durante el periodo de formación hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada deber ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios...

El calendario de rotaciones y sus contenidos sigue de forma lo más fielmente posible la estructura sugerida por el programa formativo de la especialidad (Orden SCO/3148/2006 de 20 de septiembre), incluyendo también la rotación por Atención Primaria de acuerdo con la resolución del Ministerio de Sanidad. En este sentido, se establecen **cuatro períodos** definidos de 12 meses.

De forma más detallada, las áreas asistenciales en cada período son los siguientes:

1º Periodo (12 meses)	<ul style="list-style-type: none"> • Urgencias – 3 meses • Atención primaria – 2 meses • Planta hospitalización – 3 meses • Neonatología – 3 meses • (1 mes vacaciones) 	R1
2ª Periodo (12 meses)	<ul style="list-style-type: none"> • Cardiología/Digestivo – 4 meses • Cuidados Intensivos Neonatales (Hospital Nivel III) – 3 meses • Neumología/Endocrinología/Nefrología – 4 meses • (1 mes vacaciones) 	R2
3ª Periodo (12 meses)	<ul style="list-style-type: none"> • Neurología pediátrica/Cirugía pediátrica – 3 meses • Cuidados Intensivos Pediátricos (Hospital Nivel III) – 3 meses • Rotación optativa (Oncohematología, reumatología, inmunología, genética, infectología, psiquiatría etc. – 3 meses • Atención primaria – 1 mes • Radiología – 1 mes • (1 mes vacaciones) 	R3
4ª Periodo (12 meses)	<ul style="list-style-type: none"> • Subespecialidad (posibilidad de no optar por subespecialización) • Posibilidad de rotación extrahospitalaria 6 meses • (1 mes de vacaciones) 	R4

AÑO 1	URG	URG	URG	AP	AP	HOS	HOS	HOS	NEO	NEO	NEO	V
AÑO 2	CAR/ DIG	CAR/ DIG	CAR/ DIG	CAR/ DIG	CIN	CIN	CIN	END/ NML/ NEF	END/ NML/ NEF	END/ NML/ NEF	END/ NML/ NEF	V
AÑO 3	NRL/ QX/ REU	NRL/ QX/ REU	NRL/ QX/ REU	CIP	CIP	CIP	RX	AP	OPT	OPT	OPT	V
AÑO 4	REX	REX	REX	REX	REX	REX	URG	URG	NEO	NEO	HOS	V

5.4.- Competencias específicas por rotación

Durante las rotaciones los residentes deben cumplir una serie de objetivos para adquirir unas competencias que permitan al residente adquirir una formación adecuada. No será necesario especificar numéricamente los procedimientos propios de la especialidad, ya que el objetivo no es alcanzar un número mínimo sino adquirir la competencia para poder realizarlo sin supervisión cuando sea preciso.

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital que se consideren necesarios y básicos, con el fin de conseguir conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan formativo.

5.4.1.- Primer año: R1

Objetivo principal:

Iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Deben adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata, así como la orientación clínica y la puesta en marcha de los recursos más adecuados. En su actuación en el Servicio de Urgencias el médico residente complementa las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, utilización racional e interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales. De forma progresiva debe desarrollar competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (especialistas, residentes y personal de enfermería).

En resumen, el objetivo docente del residente de primer año de pediatría es la adquisición de las habilidades de nivel 1 (citadas en el protocolo de supervisión del residente). Y además el residente debe adquirir buen conocimiento y habilidad, aunque no las pueda llevar a cabo de forma completa las del nivel 2.

1. URGENCIAS

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo: Urgencias de pediatría del HUGV

Objetivos formativos:

- Conocimiento del funcionamiento general del Servicio de Urgencias.
- Aproximación a la patología más frecuente vista en Urgencias: lactante febril, patología respiratoria (asma, laringitis, bronquiolitis), convulsión, dolor abdominal, irritabilidad, cefalea, lesiones cutáneas, ITU, traumatismos, patología oftalmológica.
- Conocimiento del manejo detallado del paciente en Urgencias de Pediatría
- Dominio de las técnicas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas:
 - Reparación de heridas.
 - Punción lumbar.
 - Tinción con fluoresceína.
 - Extracción de cuerpos extraños.
 - Reducción de pronación dolorosa.
 - Exploración neurológica con fondo de ojo.
 - Valoración de la deshidratación y cálculo de sueroterapia.
 - Traumatismos periféricos.
- Participación en asistencia al enfermo de gravedad moderada.
- Aproximación al manejo correcto del niño en situación de parada cardio-respiratoria.

2. ATENCIÓN PRIMARIA

Duración: 2 meses.

Contexto de trabajo: Centro de Salud .

Objetivos formativos:

- Patología pediátrica prevalente en Atención Primaria: de neonato, lactante, niño y adolescente. Se incluye la correspondiente a los 22 epígrafes del apartado “Área Clínica”. Objetivos docentes del Programa Oficial desarrollables en el ámbito de Atención Primaria, considerando grupos de edad y patología por órganos, sistemas y aparatos.
Manejo extrahospitalario del niño con enfermedades crónicas y con minusvalía física o psíquica. Atención integral del antiguo prematuro.
- Crecimiento, maduración y desarrollo en las distintas etapas de la edad pediátrica, en estado de normalidad o en situación de enfermedad. Crecimiento y desarrollo somático del niño y del adolescente normal. Desarrollo motor. Desarrollo psicológico.
- Características fisiológicas y patológicas de la alimentación y nutrición en las diferentes etapas de la edad pediátrica y valoración del estado de nutrición. Alimentación durante el primer año de vida, con especial énfasis en la lactancia materna. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Patología de la nutrición: malnutrición y obesidad.
- Psicología fundamental: Desarrollo psicológico del lactante y del niño. Psicología del adolescente. Relaciones del pediatra con el niño, adolescente y padres. Problemas psicológicos más frecuentes del niño y adolescente: diagnóstico y tratamiento. Problemática psicológica del niño enfermo crónico y del niño minusválido, y de su familia.
- Adolescencia: Características biológicas, psicobiológicas y sociales del adolescente. Accidentes. Neoplasias. Problemas psicosociales: depresión, suicidio, consumo de sustancias tóxicas, anorexia nerviosa, bulimia y otros. Problemas del adolescente relacionados con la sexualidad: enfermedades de transmisión sexual, embarazo, anticoncepción. Patología dermatológica prevalente. Problemas ortopédicos. Promoción de la salud. El adolescente crónicamente enfermo.
- Patología más representativa relacionada con la población inmigrante. Anemias hemolíticas; infecciones producidas por bacterias, protozoos (paludismo), helmintos, virus, y artrópodos. Problemas relacionados con tuberculosis, hepatitis B e infección VIH. Patología nutricional. Problemas de adaptación psicosocial. Patología relacionada con otras culturas.
- Pediatría preventiva. Alimentación y nutrición. Lactancia materna. Lactancia artificial. Lactancia complementaria. Nutrición del preescolar, escolar y adolescente. Prácticas nutricionales no convencionales. Exámenes de salud del recién nacido, lactante, escolar y adolescentes normales. Exploración y control del niño y adolescente deportista. Higiene mental del niño y del adolescente. Identificación de los factores de riesgo, físicos, psíquicos y sociales.
- Supervisión de la salud infanto-juvenil: Prevención de la enfermedad: Inmunizaciones; educación para la salud; detección precoz sistemática. Identificación de los retrasos de desarrollo. Detección (cribado) de enfermedades genéticas y metabólicas; cardiovascular (cardiología preventiva); de la anemia; del uso de drogas. Evaluación del lenguaje y habla. Cribado de audición, de visión. Cribado psicosocial. Prevención de la caries dental. Prevención de accidentes y traumatismos. Prevención de la violencia.

Prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Eco patología pediátrica (estilo de vida, hábitat, medio ambiente, medios de comunicación, ciber patología).

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

3. PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN

Por las características de nuestro Hospital no hay diferenciación de áreas lactante, preescolar, escolar y adolescente, pero se remarcará su diferenciación en la formación de residente.

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo: Urgencias de pediatría del HUGV

Objetivos formativos:

- Estudio del lactante sano: su crecimiento y maduración.
- Aumentar los conocimientos teóricos y habilidades en el manejo de las enfermedades propias del lactante.
- Mejora de actitudes generales como: relaciones con el paciente y entrevista e información a las familias, relaciones con el equipo de trabajo, iniciativa, motivación...todo ello para una mejor atención al enfermo.
- Adquisición de conocimientos básicos de la atención al lactante.
- Exploración normal y desarrollo psicomotor en los 2 primeros años de vida.
- Nutrición y alimentación en los primeros 2 años de vida:
- Lactancia materna: ventajas, fisiología, composición, técnica: relajación, indicaciones...
- Lactancia artificial: fórmulas de inicio, F de continuación, F. Especiales (sin lactosa, hidrolizados, elementales...).
- Alimentación enteral a débito continuo: indicaciones, técnica
- Conocimientos teóricos básicos de la patología básica del lactante (bronquiolitis, gastroenteritis, sd febril, etc.).
- Estudio del crecimiento maduración y desarrollo del niño y adolescente en estado de normalidad (desde los 2 años hasta el final de la pubertad).
- Estudio del crecimiento, maduración y desarrollo en situación de enfermedad. Nutrición y metabolismo. Fisiología y patología del aparato digestivo, respiratorio, endocrino, inmunidad y alergia, patología infecciosa, nefro urológico, sistema nervioso, óseo y locomotor, circulatorio y hematológico.
- Adquisición de conocimientos teóricos básicos en el escolar (asma, enfermedades infecciosas, pielonefritis etc.).

4. NEONATOLOGÍA

Duración: 3 meses

Contexto de trabajo: Maternidad/nido, paritorios, quirófano y unidad de neonatología HUGV.

Objetivos formativos:

- Aplicación práctica y actualización de los conocimientos en Neonatología adquiridos.
- Adquisición progresiva de habilidades en el manejo del recién nacido con patología de diversa entidad y gravedad, así como en la realización de técnicas, con sus peculiaridades en Neonatología.
- Importancia del trabajo en equipo.
- Información dinámica a familiares.
- Adquisición progresiva de responsabilidades, siempre con el respaldo del equipo de médicos adjuntos de guardia.
- Adquisición progresiva de habilidades en cuanto a la toma de decisiones y actuación en situaciones críticas.
- Importancia de la optimización en la utilización de recursos y gestión de ingresos.
- Perfeccionamiento progresivo en la realización de las maniobras de RCP Neonatal.
- Importancia de que las actuaciones y toma de decisiones durante la guardia estén basadas en la Evidencia Científica del momento. Actualización continua de conocimientos.

5.4.2.- Segundo año: R2

Año en que se iniciarán las rotaciones por consultas externas. Se harán 2-3 especialidades de forma simultánea ya que las consultas de especialidad no son diarias.

1. CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto: consultas externas. Hospitalización.

Objetivos formativos:

- Aprender e interpretar los signos y síntomas de las enfermedades cardíacas.
- Conocer la anatomía y función cardíaca.
- Lectura e interpretación del ECG pediátrico.
- Aprender las distintas formas de afectación cardíaca pediátrica, fetal, malformaciones congénitas y enfermedades adquiridas
- Sistematizar la exploración cardiológica
- Aprender a utilizar los medios diagnósticos que se aplican en los estudios cardíacos más habituales como son el electrocardiograma y la ecocardiografía.
- Indicar los estudios más convenientes, las indicaciones quirúrgicas y el seguimiento evolutivo.

2. GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto: consultas externas. Gabinetes de pruebas funcionales. Hospitalización. Hospital de día pediátrico.

Objetivos formativos:

En las diversas áreas el objetivo es el manejo clínico (Diagnóstico, Tratamiento y seguimiento evolutivo) de las siguientes patologías:

- Conocimiento teórico de los principales procesos en patología gastrointestinal:
 - Alergias alimentarias
 - Reflujo gastroesofágico
 - Infección por H. Pylori y enfermedad péptica
 - Dolor abdominal
 - Diarrea aguda y crónica
 - Estreñimiento
 - Síndromes malabsortivos: Enfermedad celíaca y fibrosis quística
 - Enfermedad inflamatoria intestinal
 - Estudio y aproximación diagnóstico-terapéutica de la patología pancreato-biliar y hepática más frecuente en pediatría:
 - Hipertransaminasemia
 - Hepatitis virales
 - Hepatopatía autoinmune
 - Enfermedades hepáticas por depósito: Wilson y Hemocromatosis
 - Pancreatitis aguda y crónica
 - Aproximación teórica a la nutrición infantil:
 - Estadios en el desarrollo
 - Alimentación durante las distintas etapas de la infancia y adolescencia
- Identificación de los parámetros de anormalidad.
 - Manejo teórico de los parámetros nutricionales en estados de salud y enfermedad.
- Pruebas diagnóstico-terapéuticas en gastroenterología, hepatología y nutrición: Estudio teórico de:
 - PHmetría esofágica de 24h.
 - Test de H espirado.
 - Test de aliento con urea marcada para H. Pylori.
 - Prueba de provocación a alimentos.
 - Biopsia duodenal.

3. CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Duración: 3 meses

Contexto de trabajo. Unidad de neonatología del Hospital Clínico San Carlos.

Objetivos formativos:

- Asentamiento y perfeccionamiento de conocimiento en epidemiología neonatal: Tasas de mortalidad y morbilidad en el periodo perinatal y factores que las influyen. Métodos de recogida de datos a nivel nacional y local, incluyendo sistemas de

notificación de los nacimientos y muertes e intervenciones dirigidas al control de calidad.

- Fisiopatología del feto: Crecimiento y desarrollo fetal y metodología para su valoración. Impacto de las enfermedades más importantes durante el embarazo en el feto: enfermedad hipertensiva, condiciones maternas médicas, hemorragia anteparto, parto prematuro, etc. Detección de anomalías fetales y consejo prenatal colaborativo.
- Fisiología de la adaptación postnatal: Cambios respiratorios, cambios cardiovasculares y otros cambios fisiológicos al nacer. Desarrollo de órganos, sistemas y cambios fisiológicos tras el nacimiento. Fisiología de la lactancia materna.
- Fisiopatología de la prematuridad:
 - Desarrollo respiratorio y su patología, incluyendo el déficit de surfactante y sus secuelas.
 - Problemas cardiovasculares, incluyendo la persistencia del conducto arterioso y la hipertensión pulmonar persistente.
 - Desarrollo gastrointestinal y alimentación, maduración renal y balance de fluidos.
 - Problemas neurológicos, incluyendo la patogenia de la hemorragia intraventricular y de la leucomalacia periventricular.
 - Fisiopatología de las condiciones encontradas en el prematuro y a término:
 - Anomalías congénitas y su manejo. Hipoxia perinatal y consecuencias de la hipoxia e isquemia.
 - Adaptación metabólica a la vida postnatal.
 - Errores innatos del metabolismo, incluyendo los programas de cribado para su detección.
 - Inmunidad neonatal y patogenia de la infección perinatal / neonatal.
 - Farmacología en el periodo perinatal:
 - Farmacocinética en el recién nacido a término y prematuro, toxicidad farmacológica e interacciones.
 - Influencia de la medicación materna en la condición neonatal.
 - Efectos del abuso materno de drogas en el feto y recién nacido.
 - Transmisión de las drogas a través de la leche materna.
- Bases del cuidado neonatal:
 - Teoría y organización de la reanimación.
 - Cuidados respiratorios y ventilación mecánica, intubación endotraqueal y administración de soporte respiratorio.
 - Tratamiento de las complicaciones y secuelas a largo término de la ventilación neonatal prolongada.
 - Soporte cardiovascular, valoración del sistema cardiovascular y del ductus arterioso permeable.
 - Crecimiento postnatal, lactancia materna, composición y uso de fórmulas neonatales y suplementos.
 - Nutrición parenteral; prescripción, administración e indicaciones.
 - Valoración, diagnóstico y tratamiento de enfermedades intestinales graves.
 - Piel neonatal y cuidado térmico. Valoración del balance de líquidos y requerimientos.
 - Valoración de la integridad estructural y funcional del cerebro usando el examen clínico y exploraciones especiales.
 - Pronóstico de la patología neurológica mayor; cribado de la retinopatía y pérdida auditiva en pretérminos y neonatos de riesgo.

- Diagnóstico y valoración de anomalías congénitas y dismorfología.
- Investigación de la sospecha de error innato del metabolismo.
- Uso de investigaciones genéticas y ayudas diagnósticas.
- Cuidados de rutina del recién nacido en relación con la ictericia, lactancia materna, infecciones.
- Despistaje de enfermedad neonatal mediante examen clínico y pruebas complementarias.
- Secuelas precoces, a medio plazo y tardías de acontecimientos neonatales y perinatales. Problemas éticos en el cuidado neonatal.
- Seguimiento del neonato de alto riesgo
- Problemas éticos y legales

4. ENDOCRINOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: : 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto de trabajo. Consultas externas. Se atenderán también las interconsultas realizadas por servicios de adultos, o por pediatría en planta de hospitalización por la unidad de neonatología.

Objetivos formativos:

- Adquisición de conocimientos para el seguimiento y detección del Retraso de crecimiento estatural.
- Obesidad exógena.
- Pubarquia, telarquia y pubertad precoz.
- Alteraciones tiroideas: hipotiroidismo, tiroiditis, hipertiroidismo
- Diabetes Mellitus, diagnóstico, seguimiento, tratamiento, complicaciones. Iniciación básica en bombas de insulina y tratamiento de sus complicaciones. Educación en diabetes (rotación con enfermería).
- Falta de descenso testicular
- Detección/sospecha y tratamiento-seguimiento de hiperplasia suprarrenal congénita
- Conocimiento y despistaje de Síndromes como: Sd. Turner, Sd Klinefelter, etc.

5. NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto: consultas externas.

Objetivos formativos:

- Evaluación, monitorización y tratamiento del niño con asma.
- Indicaciones e interpretación de las pruebas de función respiratoria (espirometría, test dinámicos, pletismografía)
- Familiarización básica con el diagnóstico de fibrosis quística. Estudio teórico de la prueba de sudor.
- Evaluación del niño con neumonías de repetición.
- Seguimiento de niños con otras patologías respiratorias crónicas. Oxigenoterapia domiciliaria.
- Diagnóstico diferencial y actitud terapéutica del niño con problemas respiratorios crónicos.

- Pulmón del prematuro y su posterior evolución.
- Sueño (SAHS, bruxismo).
- Radiología pulmonar.
- Adquisición de conocimientos básicos en: broncoscopia flexible y estudios de sueño (polisomnografía, poligrafía domiciliaria y pulsioximetría nocturna).
- Seguimiento de pacientes con EAL. Monitor de apneas.

6. NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: : 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto de trabajo. Consultas externas. Interconsultas en planta de hospitalización.

Objetivos formativos:

- Estudio de alteraciones de la función renal
- Patología glomerular: hematuria y proteinuria, glomerulonefritis, síndrome nefrótico.
- Tubulopatías
- Seguimiento del Síndrome Hemolítico Urémico: Fallo renal crónico.
- Hipertensión arterial (colaboración con Cardiología Infantil)
- Enfermedades poliquísticas.
- Displasia renal.
- Hidronefrosis congénita.
- Urolitiasis.
- Infección urinaria de repetición: bacteriuria.
- Nefropatía de reflujo.
- Trastornos miccionales: vejiga inestable
- Enuresis nocturna
- Adquisición de conocimientos básicos para la indicación e interpretación de técnicas de imagen:
 - Ecografías y eco-Doppler abdominal
 - CUMS
 - Eco cistografías (colaboración con Radiodiagnóstico)
 - Pruebas de función renal tales como DMSA y DTPa (con Medicina Nuclear)
 - Patología obstructiva (colaboración con cirugía pediátrica)

7. INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto de trabajo: Consultas externas. Consulta conjunta con nefrología y pediatría general.

Objetivos formativos:

- Conocer la patología infecciosa de transmisión vertical, debe saber su seguimiento indicación de tratamiento y seguimiento posterior.
- Conocer el estudio de cuadros de fiebre recurrente e identificar cuándo se debe ampliar el estudio para descartar una inmunodeficiencia primaria
- Conocer las pautas de seguimiento en patologías como VIH y hepatitis B, C

- Conocer el estudio y seguimiento de las infecciones por micobacterias tanto tuberculosis como infecciones por micobacterias atípicas (especialmente adenitis por micobacterias atípicas)
- Realizar seguimiento en consultas externas de las patologías más prevalentes que han requerido ingreso. Conocer su evolución final y realizar seguimiento de las patologías hasta su evolución final.
- Conocer el calendario vacunal en Navarra y la vacunación en situaciones especiales.
- Realizar una publicación o un trabajo para comunicar en un congreso o revista de ámbito nacional.
- Exponer en las sesiones clínicas del servicio un caso clínico de Infectología Pediátrica.
- Adquisición de las siguientes habilidades:
 - Tener claros los criterios de derivación a consultas de infecciosas pediátricas: Ser capaz de identificar aquellos niños que requieren seguimiento en consultas externas de infectología pediátrica.
 - Ser capaz de identificar los hijos de madre con enfermedades infecciosas de transmisión vertical y remitirlos a la consulta en el momento más indicado para su estudio, ser capaz de interpretar los resultados del PPD y QUANTIFERÓN diagnosticar y tratar la infección y enfermedad tuberculosa.
 - Saber interpretar resultados analíticos específicos, como serologías y PCR de diferentes infecciones.
 - Conocer y saber indicar en el momento oportuno las pruebas complementarias más adecuadas para el estudio y seguimiento de las infecciones ambulatorias más prevalentes en pediatría.

8. PEDIATRÍA GENERAL

Duración: Duración: 2 meses (en total 4 por organización del servicio)

Contexto de trabajo: Consultas externas. Consulta conjunta con nefrología y pediatría general.

Objetivos formativos:

- Evaluación y seguimiento de patología básica pediátrica con necesidad de dotación hospitalaria
- Protocolo de seguimiento y actuaciones preventivas en Sd Down. Unificación de especialidades con una cabeza visible.
- Primera orientación de pacientes complicados en el ámbito hospitalario
- Soporte hospitalario del médico de atención primaria
- Seguimiento y comunicación de resultados pendientes en pacientes atendidos en servicio de urgencias u hospitalización.

5.4.3.- Tercer año: R3

1. NEUROLOGÍA INFANTIL

Duración: 2 meses (en total 3 por organización del servicio)

Contexto de trabajo: consultas externas. Neonatología. Planta de hospitalización.

Objetivos formativos:

- Exploración neurológica del neonato, lactante y del niño mayor.
- Desarrollo psicomotor normal. Retraso en el desarrollo psicomotor.
- Cefaleas: cefaleas tensionales, migrañas, síndromes periódicos en la infancia.
- Trastornos paroxísticos no epilépticos.
- Ataxia de aparición aguda.
- Microcefalia postural. Craneosinostosis.
- Retraso mental. Retraso del lenguaje.
- Trastorno de déficit de atención con/sin hiperactividad.
- Trastornos del aprendizaje.
- Tics.
- Autismo infantil.
- Convulsiones febriles. Epilepsia. Clasificación y tratamiento.
- Lactante hipotónico.
- Patología del neonato.
- Hidrocefalia y su valoración
- Hipertensión intracraneal benigna
- Parálisis cerebral y su valoración. Tratamiento con toxina botulínica.
- Enfermedades inflamatorias del S.N.C.
- Enfermedades neuro cutáneas-facomatosis.
- Patologías neurológicas menos frecuentes.

2. CIRUGÍA PEDIÁTRICA

Duración: 1 consulta semanal durante 3 meses.

Contexto de trabajo: consultas externas. Se programarán asistencias a quirófano con el residente y los cirujanos durante la rotación.

Objetivos formativos:

- Tratamiento de quemaduras en la infancia.
- Quistes y fístulas cervicales. Patología de las glándulas tiroides y paratiroides en la infancia.
- Diagnóstico diferencial y tratamiento de los linfangiomas y hemangiomas.
- Diagnóstico y tratamiento de la atresia de esófago y de la fístula traqueoesofágica. Hendidura laringotraqueal.
- Diagnóstico y estrategia terapéutica ante las hernias diafragmáticas. Relajación y parálisis diafragmática.
- Hernia hiatal y reflujo gastroesofágico.
- Clases y tratamiento de las anomalías congénitas de la pared abdominal.

- Patología del ombligo
- Tratamiento de los traumatismos abdominales. Cuerpos extraños en el aparato digestivo.
- Diagnóstico y tratamiento de las anomalías obstructivas de las vías biliares. Atresia biliar. Quistes de colédoco. Diagnóstico y tratamiento de la colelitiasis.
- Malformaciones anorrectales.
- Etiopatogenia y tratamiento del megacolon. Enfermedad de Hirschsprung.
- Estado actual de la metodología terapéutica en la hidatidosis.
- Síndrome de abdomen agudo. Apendicitis. Peritonitis.
- Invaginación intestinal
- Conducta terapéutica ante la estenosis hipertrófica del píloro.
- Hernia inguinal. Hidrocele. Otras hernias.
- Tratamiento de las anomalías de la pared torácica.
- Tratamiento de la espina bífida y sus complicaciones.
- Diagnóstico y tratamiento de las anomalías congénitas y obstructivas del riñón y vías urinarias.
- Diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. Litiasis urinaria.
- Tratamiento del reflujo vesicoureteral.
- Extrofia vesical.
- Tratamiento de la vejiga neurógena.
- Actitud terapéutica ante traumatismos del aparato urinario.
- Tratamiento de hipospadias y de epispadias.

3. REUMATOLOGÍA INFANTIL

Duración: 1 consulta quincenal durante 3 meses.

Aunque esta rotación está marcada en el POE como opcional dadas las características de la organización de las consultas externas y el horario de la consulta (2 lunes al mes) añadiremos esta subespecialidad en el cronograma de rotaciones.

Contexto de trabajo: consultas externas y hospital de día pediátrico.

Objetivos formativos:

- Conocer los síntomas de alarma y las formas de presentación de las enfermedades reumáticas en los niños. Entender la importancia de derivar a estos pacientes para un diagnóstico y tratamiento precoces.
- Conocer la exploración osteoarticular y muscular del niño sano en función de su edad.
- Aprender la utilidad de las pruebas complementarias en Reumatología Pediátrica para solicitarlas de forma adecuada en función de la sospecha clínica.
- Enfocar adecuadamente el diagnóstico diferencial de un niño con sospecha de enfermedad reumática en base a la historia clínica y los hallazgos en la exploración.
- Conocer las patologías reumáticas más prevalentes en la edad pediátrica, entre ellas las vasculitis más frecuentes en los niños

4. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Duración: 3 meses.

Contexto de trabajo: unidad de intensivos pediátricos de Hospital Clínico San Carlos.

Objetivos formativos:

- Laringitis. Criterios de ingreso en UCIP, tratamiento e indicaciones de intubación
Monitorización respiratoria, hemodinámica y neurológica
- Anomalías en líquidos y electrolitos. Corrección
- Conocimiento teórico de la epiglotitis y su manejo.
- Bronquiolitis. Criterios de ingreso en UCIP e indicaciones de intubación. Manejo ventilatorio
- Crisis asmática grave. Opciones terapéuticas y criterios de intubación.
- Síndrome de dificultad respiratoria aguda. Concepto, escalas de gravedad y opciones terapéuticas. Manejo ventilatorio. Interpretación radiográfica.
- Derrame pleural. Clasificación etiológica y algoritmo terapéutico.
- Coma. Algoritmo diagnóstico-terapéutico
- Ahogamiento. Monitorización, evolución y tratamiento
- TCE. Conocimiento de los escalones terapéuticos. Monitorización avanzada.
- Estatus epiléptico. Algoritmo diagnóstico-terapéutico
- Reconocer los signos de muerte cerebral
- Insuficiencia cardíaca. Sospecha clínica y tratamiento
- Identificación de las arritmias más frecuentes en pediatría
- Sepsis y shock séptico. Síndrome de disfunción orgánica múltiple. Coagulación intravascular diseminada.
- Meningitis bacteriana. Criterios de ingreso en UCIP
- Encefalitis. Diagnóstico y tratamiento
- Neumonías graves. Tratamiento y criterios de conexión a ventilación mecánica.
- Insuficiencia renal aguda. Manejo
- Cetoacidosis diabética. Criterios de ingreso en UCIP y manejo terapéutico.
- Nutrición enteral y parenteral.
- Farmacología. Cálculo de perfusiones.
- Adquisición las siguientes habilidades
 - Reanimación cardiopulmonar básica del lactante y el niño.
 - Reanimación cardiopulmonar avanzado del lactante y el niño.
 - Canalización venosa central en lactante y niño.
 - Oxigenoterapia y ventilación mecánica convencional. Modalidades y curvas.
 - Sondaje nasogástrico, vesical y transpilórico.
 - Toracocentesis diagnóstica.
 - Drenaje torácico para neumotórax y derrames pleurales

En este tercer año de residencia también se han programado rotaciones por atención primaria (segunda parte) en la que se asentarán y reforzarán los conocimientos ya descritos y por radiología que también han sido descritos en base a las recomendaciones publicadas en el POE de pediatría.

5.4.4.- Cuarto año: R4

Planta de Hospitalización, neonatología, urgencias, consulta pediatría general: 6 meses. En esta rotación se pretende que el residente trabaje con autonomía en estas áreas por las que rotó en el primer año de residencia.

Tiempo de libre disposición para iniciar una subespecialización en el área específica elegida: 6 meses (con la posibilidad de realizar hasta 4 meses en una Unidad Docente externa al Hospital y dos meses en este Centro).

Este calendario de rotaciones podrá ser modificado en función de la evolución y evaluación de los residentes. Cada año se elaborarán unos programas individuales docentes personalizados para cada uno de los residentes en el que se especificarán las áreas por las que ha de ejercer su asistencia siempre cumpliendo los objetivos pautados en el programa de la especialidad. Para su elaboración se tiene en cuenta las rotaciones del programa de los residentes de pediatría, la elección de rotaciones el último año de residencia y las rotaciones de especialidades de adultos que tienen que formarse durante un tiempo en pediatría.

6.- PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS

El entrenamiento en la asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por los médicos de plantilla, forma parte fundamental en la formación del pediatra. Se indica el **número de guardias (4-6), librándose al día siguiente**. Con la normativa actual vigente, el número total anual de guardias será de un máximo de 55.

Realizarán guardias servicio de urgencias: realizará guardias durante los 4 años de la residencia en este servicio. Como se indica en el protocolo de supervisión, durante el primer año el residente permanecerá con el adjunto de guardia en pediatría y acompañará al adjunto encargado de neonatología en sus actividades. Progresivamente alcanzará los niveles 2 y 3 de responsabilidad.

Por la organización de nuestro servicio, a la vez que el residente está en urgencias acudirá a las llamadas de planta de hospitalización y Unidad de obstetricia, al inicio con el adjunto encargado y posteriormente alcanzando los niveles 2-3 de responsabilidad.

Durante los periodos de rotación externa realizará guardias en la UCIN y UCIP de los hospitales de nivel III según las directrices de sus unidades docentes. De la misma forma si el residente en su 4º año elige subespecialidad y 6 meses externos realizará guardia de dicha subespecialidad según las directrices de la unidad docente elegida.

6.1.- Organización de guardias

Composición del equipo de guardia:

- Un residente
- 2-3 adjuntos (uno de ellos con formación adecuada en paciente crítico)

El listado de guardias se entregará con al menos 45 días de antelación, deben ser supervisadas por el tutor, en una planilla pública donde consten los residentes de guardia todos los días con los cambios efectuados, si los hubiere, con objeto de evitar situaciones de desconcierto por múltiples cambios no registrados y la no comparecencia de alguno de los implicados.

6.2.- Horarios

Las guardias los días laborables son de 17 horas (de 15:00 a 8:00 h, viernes y vísperas de festivos de 15:00 a 9:00 h), y los festivos de 24 horas (de 9:00 a 9:00 h, domingos y festivos de 9:00 a 8:00 h).

La **puntualidad** a la guardia es imprescindible para hacer posible el pase de guardia, que siempre se realizará a los médicos en formación que entren de guardia, por lo que hasta que éstos no hayan llegado y se hayan incorporado a la misma, el equipo de guardia “saliente” no podrá ausentarse ni dejar de realizar sus funciones. En cualquier caso, el incumplimiento de la hora de inicio de la guardia o la reiteración evidente de esta situación deberá ser comunicado por escrito al tutor.

El hospital ofrece comida, cena y desayuno post-guardia para los residentes de guardia. A la guardia, los días laborales, se incorporarán ya comidos. Para la cena, todos los días, y la comida los días de guardia de 24 horas, se organizará en turnos previamente acordados con los adjuntos responsables.

Los MIR no se ausentarán del servicio sin conocimiento del adjunto responsable.

Por la noche, habitualmente, pueden organizarse dos turnos de descanso. La hora de inicio del descanso y su duración vendrán condicionadas por la carga de trabajo y la presión asistencial que exista en urgencias. La programación del descanso deberá contar con el visto bueno de los adjuntos responsables. Es responsabilidad de todos facilitar que esto sea así, trabajando con ese objetivo desde horas antes.

6.3.- Asignación de guardias

El número máximo planificado de guardias será de 4-6 al mes, salvo circunstancias excepcionales y justificables. Se tendrán en cuenta las variaciones necesarias en periodos vacacionales para que a lo largo de los meses de disfrute de vacaciones reglamentarias los residentes realicen globalmente el mismo número de guardias redistribuidas en estos meses.

Las guardias para cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo y de acuerdo con el programa de cada una de las especialidades de los médicos en formación para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto.

Posteriormente deben ser supervisadas por el tutor de urgencias, el coordinador de urgencias y remitidas para su aprobación a la Unidad Docente. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según el apartado “cambio de guardias”.

Los residentes de guardia podrán validarse en el programa informático de guardias del hospital, lo que deberán hacer antes de las 15 horas del día que se inicia la guardia.

6.4.- Organización de guardias con vacaciones y permisos especiales

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependen en sus rotaciones o programa de guardias.

Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse imposibilita la concesión de dichos permisos.

6.5.- Libranza postguardia

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación haga dos guardias en días consecutivos.

De acuerdo con la legislación vigente, el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 36 horas. “Si en algún supuesto excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario”.

6.6.- Cambios de guardias

Una vez publicado el calendario de guardias no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, y siempre que:

- Cuenten con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor (correo electrónico con copia al tutor de residentes, adjuntos de guardia y los dos residentes implicados si los hubiera).
- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia.

6.7.- Bajas médicas y situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera OBLIGATORIO y por tanto la falta a la misma ha de estar SIEMPRE justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital. De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al jefe de Guardia. Ésta falta no será recuperada. Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta revisar que es así.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra si lo hubiera. Además, el residente que no realiza la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente si lo hubiera se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Según lo aprobado por la Comisión de Docencia cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente.

En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual. En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes en cada guardia a partir de la semana siguiente.

Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para el encargado de organizar las guardias, el tutor de residentes, y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

7.- EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE

La evaluación durante la residencia garantiza la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para el ejercicio competente de la especialidad. Asimismo, permite a tutores y residentes detectar áreas de mejora y es un incentivo para fomentar el estudio y aprendizaje del futuro especialista. El Hospital Universitario Rey Juan Carlos ha elaborado un PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE, en el cual se define todo el proceso de la evaluación. El sistema de formación sanitaria especializada está regulado por el [Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero](#). La Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad ha establecido nuevas directrices sobre las evaluaciones de los especialistas en formación y los documentos que las acreditan a través de la Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida [el 3 de Julio de 2018](#).

En el Hospital Universitario General de Villalba utilizamos una herramienta informática desarrollada por Quirónsalud para la gestión de la formación sanitaria especializada (FORSAN). La publicación en el BOE de la mencionada resolución ministerial ha obligado modificar profundamente el FORSAN. Se ha incorporado nuevas tendencias en materia de formación de residentes contempladas en documentos del propio Ministerio de Sanidad, aunque su adopción no tenga todavía carácter obligatorio. Estas novedades incluyen:

- Área de reflexión por parte del residente mediante reuniones trimestrales tutor - residente.
- Evaluación por competencias: aunque en el documento del Ministerio de Sanidad hablan de 360º, se ha adoptado un formato simplificado que denominamos 'de 150º' para indicar una aplicación más reducida del principio, con valoraciones por parte del jefe de servicio, el tutor y un tercer integrante del servicio (habitualmente el supervisor de enfermería en las áreas asistenciales, técnicos de laboratorio o psicólogo, en aquellos servicios sin enfermería).
- Evaluaciones objetivas anuales (exámenes).
- Plan de formación transversal y longitudinal.

7.1.- Tipos de evaluación

Hay dos tipos de evaluación, la formativa y la sumativa. Además, la normativa establece evaluaciones en varios momentos del plan formativo:

- De las rotaciones
- Anual por parte del tutor
- Anual por parte del comité evaluador
- Del final de residencia

La evaluación sumativa en nuestro caso no constituye una calificación que contribuya de modo significativo en la evaluación de final de curso o del fin de residencia. En realidad, es una herramienta más de la evaluación formativa y es por ello que la contemplamos más adelante dentro de ésta.

7.2.- Evaluación formativa o continua

Denominamos así al seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del especialista en formación, que permite conocer y mejorar la adquisición de competencias con relación a los objetivos establecidos en el programa formativo de la especialidad, identificando y planificando las acciones necesarias para su consecución. La evaluación formativa se realiza durante toda la residencia y para llevarla a cabo se usan diferentes herramientas que a continuación se mencionan y explican.

8.- PROGRAMACIÓN DE SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE

Para la formación integral del pediatra es necesaria la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual.

8.1.- Sesiones del servicio e interdepartamentales

El residente de pediatría debe asistir a todas las sesiones de pediatría, sesiones generales del hospital y sesiones de los servicios por los que rota.

El calendario de sesiones es el siguiente.

- **Sesiones clínicas diarias** a las 08:00 horas y a las 14:30 horas para comentar las incidencias de la guardia, así como algún caso clínico de especial interés tanto de pacientes ingresados como vistos en las consultas externas.
- **Sesiones clínicas del Servicio de Pediatría** todos los miércoles a las 8:15 horas en la sala de sesiones planta cero. Sesiones compartidas por videoconferencia con el servicio de pediatría de Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid Sistema Nacional de salud con 3,2 créditos de Formación Continuada.
- **Sesiones bibliográficas del servicio de Pediatría** todos los viernes a las 8:15 horas en el aula de sesiones planta baja en las que uno de los médicos adjuntos del servicio de pediatría se encarga de comentar y resumir algunos de los artículos destacados de las principales revistas de impacto de cada una de las subespecialidades pediátricas.
- **Sesiones con otros servicios** (como se ha comentado se realizan sesiones para comentar casos con otros servicios como radiología, genética, unidad de epilepsia). Los residentes están obligados a asistir a aquellas en el que se vayan a comentar niños de la rotación por la que estén formándose en ese momento o aquellas que sean de interés general.

El residente de Pediatría deberá realizar sesiones clínicas de casos, sesiones bibliográficas al menos cada dos meses.

Se aconseja que el residente acuda a las sesiones de los comités de trabajo a los que pertenezca el adjunto de la rotación en la que se encuentre rotando.

8.2.- Programa de acogida de residentes

Se ha establecido un programa formativo en la acogida de los residentes para la adquisición de competencias transversales.

1º DÍA	8:30 – 12:30: FECHA DE INCORPORACIÓN. FIRMA DE CONTRATOS. 12:30–13:00: Presentación del Hospital. Organización del Hospital. Funcionamiento de la docencia. La comisión de docencia. El tutor. La evaluación. 13:00 – 14:00: Presentación del Tutor. Entrega de rotaciones.
---------------	--

2º DÍA	8:30 – 9:00: Comunicación y trabajo en equipo 9:00 – 9:30: Bioética y profesionalismo. El comité de ética asistencial. Relación sanitario-paciente. 9:30-10:00: Asistencia basada en la evidencia y Calidad 10:00 – 10:30: Investigación. Instituto de investigación. Servicio de la Biblioteca. 10:30 – 11:00: Seguridad del paciente. 11:00 – 11:30: Estructura organizativa de la sanidad en la Comunidad de Madrid. Continuidad asistencial. 11:30 – 12:00: DESCANSO 12:00 – 14:00: Historia Clínica electrónica. Casiopea, uso de aplicaciones externas: MUP, Horus
3º DÍA	CURSO DE BIENVENIDA PARA RESIDENTES DE PEDIATRIA. INICIO DURANTE ESTE TERCER DIA Y FINALIZACIÓN EN EL 5º DÍA.
4º DÍA	8:30 – 15:00: CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA FACULTATIVOS
5º DÍA	2ª JORNADA DEL CURSO DE BIENVENIDA PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA.

El programa del tercer y cuarto día se adaptará a la formación específica de la enfermera pediátrica en las diferentes áreas.

8.3.- Cursos de formación complementaria (plan de formación transversal de Comunidad de Madrid)

- Curso de Protección radiológica
- Curso de historia clínica electrónica
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado
- Curso de búsquedas bibliográficas
- Curso de urgencias
- Curso de seguridad del paciente
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación
- Curso de higiene de manos
- Curso de lactancia materna
- Curso de RCP neonatal.

Así mismo durante la residencia el residente de pediatría asistirá y formará parte de los cursos y jornadas de actualización de pediatría organizados por el servicio:

- Curso anual de actualización en Pediatría
- Curso anual de lactancia materna obligatorio hacerlo de R1 o R2.
- Curso anual de reanimación avanzada pediátrica

Por otra parte, y desde el segundo año de residencia se estimulará la asistencia a un **Congreso Nacional de la especialidad** o específico de alguna de las líneas de trabajo pediátricas aprovechando casos clínicos o revisiones realizadas. Los residentes deberán participar con la elaboración de al menos una comunicación.

9.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Durante la formación el residente de Pediatría debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.

A los residentes de Pediatría se les estimulará a participar de forma activa en las distintas líneas de investigación que surjan, y se les propondrá la realización de trabajos prospectivos como retrospectivos para iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. Se valorará la participación en grupos de trabajo de la AEPED para potenciar estudios de investigación dentro del grupo y se ayudará a presentar proyectos a la consecución de becas. Durante su residencia deberán adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. Otras **habilidades** que debe adquirir son:

- Revisión crítica de la literatura científica relativa a las ciencias de la salud. Se fomentará con las sesiones de medicina basada en la evidencia y de revisión bibliográfica
- Diseñar un estudio, realizar la labor de campo, recogida de datos, análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como comunicación o publicación anualmente tendrá que presentar al menos una comunicación al congreso Nacional de la especialidad fruto del trabajo de investigación realizado durante el año.

La formación del pediatra como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su periodo de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

El residente deberá informar de su intención de realizar la Tesis doctoral durante su residencia, que podrá ser dirigida por distintos miembros de la plantilla, tanto en el seno de las unidades asistenciales, como en las distintas unidades monográficas, para programar esta actividad durante la realización de la residencia. Se aconseja iniciar la Tesis durante los dos últimos años de residencia, cuando el residente ha adquirido más madurez sobre temas de investigación.

El servicio de pediatría del HUGV cuenta con un especialista en pediatría con grado de doctor: el Dr. Roi Piñeiro Pérez. Y los siguientes facultativos doctorandos: Dr. Miguel Ángel Carro, Dra. Marta Furones y la Dra. María de la Parte.

El servicio de pediatría del HUGV participa activamente en los grupos de trabajo de las diferentes sociedades pediátricas a nivel comunitario y nacional y se fomentará que los residentes acudan a las reuniones de grupo y participen igualmente en los proyectos de investigación de estos grupos. En el momento actual en el servicio se participa en distintas asociaciones científicas:

- Asociación Española de Pediatría.
- Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria.
- Sociedad Española de Urgencias Pediátricas.
- Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición.
- Sociedad Española de Neonatología.

- Sociedad Española de Neurología Pediátrica.
- Sociedad Española de Cardiología pediátrica y Cardiopatías congénitas.
- Sociedad Española de Neumología Pediátrica.
- Sociedad Española de Infectología Pediátrica

El servicio de pediatría del HUGV participa activamente en el siguiente estudio de investigación: Estudio fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico para demostrar la eficacia de una dosis única de la vacuna materna no adyuvada frente al virus respiratorio sincitial (VRS), administrada por vía IM a gestantes de 18 a 49 años de edad, para la prevención de la Enfermedad Vías Respiratorias Bajas (EVRB) asociada al VRS en sus hijos hasta los 6 meses de edad

10.- ANEXOS

10.1.- Publicaciones en 2022

- Enigma clínico Nº 5 del “**Programa de educación continua pediátrica OPTIPrecP 2022: situaciones y enigmas clínicos**”. Furones García, Marta. ISBN: 978-987-639-065-1; depósito legal: M-5044-2022.
- “**Disfagia como síntoma de presentación de síndrome de Alicia en el País de las Maravillas**”. Carro Rodríguez MA, Furones García M. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022;24:85-7.
- “**Smell and Taste Dysfunction in Pediatric Patients With SARS-CoV-2 Infection**”. Púa Torrejón RC, Ordoño Saiz MV, González Alguacil E, Furones García M, Cantarín Extremera V, Ruiz Falcó ML, Soto Insuga V. Pediatr Neurol. 2022 Aug 1;136:28-33. E pub ahead of print. PMID:36084419; PMCID: PMC9343071
- **Piñeiro-Pérez R, Ochoa-Sangrador C, López-Martín D, Martínez-Campos L, Calvo-Rey C, Nievas-Soriano BJ.** Adherence of Spanish pediatricians to “do not do” guidelines to avoid low-value care in pediatrics. Eur J Pediatr. 2022; [ahead-of-print].
- **Berzosa López R, Piñeiro Pérez R.** Lo que el electroencefalograma esconde. Reporte de caso. Pediatría. [Internet]. 17 de agosto de 2022 [citado 18 de agosto de 2022];55(2). Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/199>
- **Carro Rodríguez MA, Oyakawa Barcelli Y, Figueroa Ospina LM, Mendoza Chávez MM, Piñeiro Pérez R.** Eructo, un síntoma que debemos tomar en serio. Rev Pediatr Aten Primaria. 2022; [ahead-of-print].
- **Piñeiro Pérez R, Núñez Cuadros E, Cabrera García L, Díez López I, Escrig Fernández R, Gil Lemús MA, et al.** Resultados de una encuesta nacional sobre conocimiento y uso de pseudociencias por parte de los pediatras. An Pediatr (Barc). 2022; 96:25-34.
- **Piñeiro Pérez R, Conejo Fernández AJ.** Exantemas vesiculosos: herpes simple, varicela-zóster, boca-mano-pie, molluscum contagiosum. En: Enfermedades exantemáticas víricas. Continuum 2022 [en línea]. Disponible en <http://continuum.aeped.es>
- **Piñeiro Pérez R, Cruz Cañete M.** Exantemas maculopapulosos (I). En: Enfermedades exantemáticas víricas. Continuum 2022 [en línea]. Disponible en <http://continuum.aeped.es>

10.2.- Comunicaciones en cursos y congresos en 2022

- **“Crisis febriles ¿algo nuevo que aportar?”**. Marta Furones García, Alba Pérez Pérez, Lucía Marcela Figueroa Ospina, María de la Parte Cancho, Roi Piñeiro Pérez, Raquel Berzosa López. 68º Congreso de la AEP. Junio 2022
- **“¿Todos los pediatras vemos lo mismo al interpretar la radiografía de tórax?”**. Miriam Mendoza Chavez, Adriana Vidal Acevedo, Alba Pérez Pérez, Lucía Marcela Figueroa Ospina, Félix Guerra Gutiérrez, Roi Piñeiro Pérez, 68º Congreso de la AEP. Junio 2022
- **“Impronunciable, pero benigno”**. Marta Furones García, Raquel Berzosa López, Miriam Melissa Mendoza Chávez, Faustino Furones Blanco, Lucía Marcela Figueroa Ospina, Alba Pérez Pérez, María de la parte Cancho, Roi Piñeiro Pérez. 68º Congreso de la AEP. Junio 2022.
- **“Complicaciones de la NAC, también en niños sanos”**. Miriam Mendoza Chávez, Adriana Vidal Acevedo, Miguel Ángel Carro, Alba Pérez Pérez, Lucía Figueroa Ospina, Roi Piñeiro Pérez. XLII Reunión de sociedad española de neumología pediátrica. Mayo 2022.
- **“Acabé con las crisis y con todo lo demás”**. Marta Furones García, Raquel Berzosa López, Edgar Jesús Rivera Vigil, Rafael Martos Martínez, Faustino Furones Blanco, Lucía Marcela Figueroa Ospina, Alba Pérez Pérez, María de la Parte Cancho, Roi Piñeiro Pérez. 68º Congreso de la AEP. Junio 2022.
- **“La neuroimagen no es lo que esperaba”**. Marta Furones García, Raquel Berzosa López, Pilar Gallego Gómez, Lucía Marcela Figueroa Ospina, Alba Pérez Pérez, María de la Parte Cancho, Roi Piñeiro Pérez. 68º Congreso de la AEP. Junio 2022.
- **“¿Qué opinan los pediatras sobre la presencia en redes sociales de perfiles como el del pediatra?”**. Elena Blanco Frías. XVIII Congreso de Actualización en Pediatría. 24-26 de marzo de 2022.
- **“POCS, presente y futuro”**. Marta Furones García, Raquel Berzosa López, María José Muñoz Muñoz, Edgar Rivera Vigil, Borja Minon Fernández, Isabel Pérez Pérez, Rebeca Losada Del Pozo, Elena Martínez Cayuelas, Beatriz Moreno Vinues, María Rodrigo Moreno. SENEP 2022. XLIV Reunión anual de la Sociedad española de neurología pediátrica.
- **“Impacto de la epilepsia pediátrica sobre el sueño del núcleo familiar”**. Marta Furones García, Eva María Andrés Esteban, Juan José García Peñas, Elena González Alguacil, Teresa Moreno Cantero, Anna Duat Rodríguez, María Luz Ruiz Falcó, Víctor Soto Insuga. SENEP 2022. XLIV Reunión anual de la Sociedad española de neurología pediátrica.
- **“Epilepsia de ausencia típica en síndrome de microdeleción 15q13.3”** María Rodrigo Moreno, Beatriz Moreno Vinues, Elena Martínez Cayuelas, Rebeca Losada Del Pozo, Isabel Pérez Sebastian, Georgina Moro De Faes, Maite Garriz Luis, Marta Furones García. SENEP 2022. XLIV Reunión anual de la Sociedad española de neurología pediátrica.
- **“Características y gravedad de la ingesta no intencionada de fármacos altamente tóxicos en la edad pediátrica”** Zumalde Gallego A, Echarte García P, Azkunaga Santibáñez B, Mintegi Raso S, Casado Verrier E,. Grupo de trabajo de intoxicaciones de SEUP. XXVI Reunión Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Junio 2022.
- **“Incremento de las intoxicaciones con fin suicida en Urgencias de Pediatría en España durante la pandemia COVID-19.”** Azkunaga Santibáñez B, Echarte García P, Zumalde Gallego A, Casado Verrier E,. Mintegi Raso S Grupo de trabajo de intoxicaciones de SEUP. XXVI Reunión Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Junio 2022.

- **“Valor del Poisoning Severity Score en la estratificación del riesgo de las intoxicaciones agudas pediátricas.”** Echarte García P, Zumalde Gallego A, Azkunaga Santibáñez B, Casado Verrier E., Mintegi Raso S. Grupo de trabajo de intoxicaciones de SEUP. XXVI Reunión Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Junio 2022.
- **“Estrategia de mejora en la atención de lactantes con bronquiolitis aguda en los Servicios de Urgencias de una Comunidad Autónoma”** Andina Martínez D, Calderón Checa RM, Ferrero García C, Casado Verrier E, De la Torre Espí M. XXVI Reunión Sociedad Española de Urgencias Pediátricas. Junio 2022.
- **“Estrategia de mejora en la atención de lactantes con bronquiolitis aguda en los Servicios de Urgencias de una Comunidad Autónoma”** Andina Martínez D, Calderón Checa RM, Ferrero García C, Casado Verrier E, De la Torre Espí M. 68º Congreso de la AEP. Junio 2022.
- Piñeiro Pérez R. **ComunicAcción**. VII Jornadas de Actualización en Vacunas IHP. Sevilla. 24 de junio de 2022.
- Piñeiro Pérez R. **Vacunación del adolescente. ¿Qué necesitamos reforzar?** II Jornadas de vacunas Vithas Madrid La Milagrosa. Madrid. 5 de mayo de 2022.
- Piñeiro Pérez R. **Antibioterapia en patología comunitaria ¿Cuál es la duración optima?** II Jornadas Virtuales de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica. Online. 12 de marzo de 2022.
- Piñeiro Pérez R. **Vacunas, antivacunas, influencers, redes sociales... Modulo II. Vacunas del Calendario**. III Edición 2021-2022 del Curso: “La Vacunología desde dentro” de la Universidad de Málaga. 21 de enero de 2022.

10.3.- Actividad coordinación de congresos y jornadas

- Piñeiro Pérez R. **Coordinador y Director de la “III Jornada de Actualización en Pediatría: Crónicas Villalbinas 2022”**. Hospital Universitario General de Villalba, 20 de octubre de 2022.
- Piñeiro Pérez R. **Coordinador del Evento “Light On Vax 5”**. Madrid, 27-28 de mayo de 2022.
- Piñeiro Pérez R. **Coordinador del Programa de Formación Online “Los miércoles pediátricos”. Actualizaciones diagnósticas y terapéuticas en pediatría**. Online, 30 de marzo de 2022 – 30 de noviembre de 2022.

10.4.- Actividad investigadora

- **Roi Piñeiro Pérez**. Investigador principal del Ensayo Clínico RSV MAT 009: “Estudio fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico para demostrar la eficacia de una dosis única de la vacuna materna no adyuvada frente al Virus Respiratorio Sincitial, administrada por vía IM a gestantes de 18 a 49 años de edad, para la prevención de la enfermedad vías respiratorias bajas asociada al VRS en sus hijos hasta los 6 meses de edad”. Desde noviembre de 2020.
- **María de la Parte Cancho**. Investigadora colaboradora del Ensayo Clínico RSV MAT 009: “Estudio fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico para demostrar la eficacia de una dosis única de la vacuna materna no adyuvada frente al Virus Respiratorio Sincitial, administrada por vía IM a gestantes de 18 a 49 años de edad, para la prevención de la enfermedad vías respiratorias bajas asociada al VRS en sus hijos hasta los 6 meses de edad”. Desde noviembre de 2020.

- **María de la Parte Cancho.** Investigadora colaboradora del Ensayo Clínico "*WILLEM Evaluation of Electrocardiographic Data from High-risk Cardiac Patients Using WILLEM cardiologist-level Artificial Intelligence software*". Sociedad Española de Cardiología. Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV). Desde diciembre 2020.
- **María de la Parte Cancho.** Consultora científica de la empresa IDOVEN: Cardiología online a domicilio e Inteligencia Artificial.
- **Miguel Ángel Carro Rodríguez.** Investigador principal de: "*Estudio descriptivo del impacto de la retirada del pañal sobre el estreñimiento*".
- **Roi Piñeiro Pérez.** Investigador principal de la Red Española de estudio de la Tuberculosis Pediátrica (pTBred). Desde marzo de 2014.
- **Roi Piñeiro Pérez.** Coordinador e investigador principal del Proyecto Inmuniza (Consulta de asesoramiento en vacunas). Desde marzo de 2015.
- **Roi Piñeiro Pérez.** Coordinador e investigador principal del Proyecto Apropiado del Hospital General de Villalba. Desde diciembre de 2016.
- **Roi Piñeiro Pérez y María de la Parte Cancho.** Investigadores colaboradores del Estudio nacional KAWA-RACE: "*Estudio multicéntrico de los factores epidemiológicos, clínicos, analíticos y microbiológicos determinantes de la respuesta al tratamiento de la enfermedad de Kawasaki y el riesgo del desarrollo de aneurismas coronarios en niños menores de 14 años de nuestro medio*".
- **Roi Piñeiro Pérez y Lucía Figueroa Ospina.** Investigadores colaboradores de la Red de Infecciones osteoarticulares pediátricas (RIOped). Ámbito geográfico: Nacional.
- **Loreto García-Trevijano Cabetas.** Investigadora colaboradora en la Red Estatal de Investigación en Toxoplasmosis Congénita (REIV-TOXO).
- **Esther Casado Verrier y Alba Pérez Pérez.** Investigadoras colaboradoras del Grupo de Bronquiolitis de la Comunidad de Madrid.
- **Alba Pérez Pérez.** Colaboradora en proyecto de investigación "Virtual Reality Experiments in Healthcare" Project Number SFB F63. ESADE y Universidad de Innsbruck.