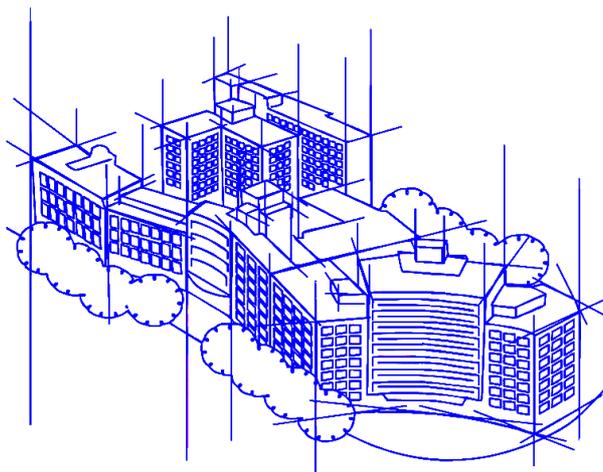


# Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Neurología



**Madrid, julio 2024**

## **Supervisada por**

**Prof. Leandro Soriano Guillén**  
Director de Docencia  
Jefe de Servicio de Pediatría  
Profesor Titular de Pediatría UAM

**Alberto Lázaro García**  
Jefe de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Hematología

**Carlos Villalobos Vilda**  
Jefe de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Alergología

**Daniel López de Mota  
Sánchez**  
Jefe de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Neurología

## **Autores**

**Ivana Zamarbide Capdepón**  
Tutora de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Neurología

**Marta Osés Lara**  
Tutora de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Neurología

**María Teresa Montojo  
Villasanta**  
Tutora de Residentes  
Médico Adjunto del Servicio de  
Neurología

Aprobada por la CD en su reunión del 22 de julio 2024

## **Autores**



**Ivana Zamarbide Capdepón**

Médico adjunto  
Tutora de residentes  
IZamarbide@fjd.es

**Marta Oses Lara**  
Médico adjunto  
Tutora de residentes  
Marta.oses@fjd.es



**María Teresa Montojo  
Villasanta**

Médico adjunto  
Tutora de residentes  
Teresa.montojo@fjd.es



# Índice

1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz .....	1
1.1.- Población de referencia.....	2
1.2.- Actividad asistencial .....	2
1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Neurología (2023) .....	3
1.4.- Información de interés en Internet .....	3
2.- Unidad docente de Neurología .....	4
2.1.- Introducción .....	4
2.2.- Recursos humanos .....	7
2.3.- Dependencias físicas del servicio.....	10
Hospitalización .....	10
Consultas externas .....	10
2.4.- Dotación tecnológica del servicio .....	12
Propia del servicio .....	12
En uso compartido con otros servicios.....	13
2.5.- Cartera de servicios.....	14
3.- Programa de especialidad .....	15
3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad .....	15
3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD .....	15
3.3.- Programa anual de formación del residente .....	15
Cronograma de rotaciones .....	16
3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación.....	17
Primer año (R1) .....	17
Segundo año (R2) .....	18
Segundo año (R2), tercer año (R3) y cuarto año (R4) .....	18
3.5.- Rotaciones externas de programa .....	21
3.6.- Guardias y/o atención continuada .....	22
3.7.- Plan de supervisión de los residentes .....	23
3.8.- Evaluación del residente .....	23
4.- Actividades docentes.....	24
4.1.- Sesiones del servicio e interdepartamentales.....	24
4.2.- Formación transversal .....	26
4.3.- Formación longitudinal .....	27
5.- Investigación .....	29
5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años .....	29
5.2.- Proyectos en desarrollo.....	29

## 1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

El Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD), fundado hace más de 80 años por el Prof. Carlos Jiménez Díaz, es un centro médico de gestión privada con concierto público situado en Madrid. Forma parte del Grupo Hospitalario Quirónsalud y ofrece una combinación de asistencia sanitaria, investigación y docencia de excelencia. Está considerado como un hospital de alta complejidad (nivel III), siendo el primer hospital universitario de este grado de complejidad en nuestro país en recibir el sello dorado de la *Joint Commission International*.

Nuestra institución ha sido pionera en la formación de médicos internos residentes, siendo uno de los primeros hospitales en establecer un programa formativo tras terminar la educación académica en Medicina. Así, en 1958 se convocó la primera oferta para formación de alumnos de postgrado de Medicina. Más adelante, nuestro hospital participó en 1967, junto a otros ocho hospitales, en el Seminario de Hospitales que sentó las bases de nuestro sistema MIR actual. Desde la instauración de este sistema en 1978, nuestro centro ha formado regularmente a médicos residentes.

Desde 1970, el HUFJD constituye una de las cuatro unidades docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), una de las más prestigiosas del país. Además, colaboramos con otras instituciones del máximo nivel académico (p. ej. la Universidad de Alcalá de Henares o la Universidad Complutense de Madrid). Por otra parte, en 2010 se acreditó el Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, adscrito a nuestra Institución. También, cooperamos con centros de investigación de reconocida reputación nacional e internacional (CSIC, CNIC y el CIEMAT, entre otras).

Arquitectónicamente, el HUFJD, ubicado en la Plaza Cristo Rey, ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, el 1 de junio de 1955. Además, disponemos de un edificio de consultas externas cercanas al edificio principal y de dos centros ambulatorios para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones, respectivamente).

En resumen, el HUFJD es un referente de la sanidad española, combinando la excelencia en la asistencia, la investigación y la formación de profesionales sanitarios. Su compromiso con la calidad y la innovación lo convierte en un pilar fundamental para el sistema sanitario de la Comunidad de Madrid.

## 1.1.- Población de referencia

En el diciembre 2023 el HUFJD tenía asignada una población de referencia de **469.811 habitantes** (ver tabla). Esto nos sitúa en el tercer puesto de los hospitales de la CAM.

Centro de Salud	Población
C.S. ALAMEDA	19.720
C.S. ANDRES MELLADO	25.063
C.S. ARAVACA	41.718
C.S. ARGÜELLES	14.233
C.S. CACERES	13.949
C.S. CASA DE CAMPO	13.163
C.S. DELICIAS	11.362
C.S. EL PARDO	2.088
C.S. EMBAJADORES	19.140
C.S. ISLA DE OZA	21.257
C.S. JUSTICIA	16.611
C.S. LAS CORTES	30.873
C.S. LAVAPIES	27.930
C.S. LEGAZPI	36.028
C.S. LINNEO	9.796
C.S. MARÍA AUXILIADORA	13.594
C.S. MARTIN DE VARGAS	18.301
C.S. PALMA NORTE	25.938
C.S. PARROCO JULIO MORATE	22.187
C.S. PASEO IMPERIAL	35.861
C.S. SEGOVIA	24.281
C.S. VALDEZARZA	13.587
C.S. VENTURA RODRÍGUEZ	12.532
CONS. MINGORRUBIO	599
	<b>469.811</b>

## 1.2.- Actividad asistencial

La siguiente tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos cinco años:

	2019	2020	2021	2022	2023
Altas de hospitalización	30.779	26.875	28.228	29.673	31.945
Urgencias	173.053	130.667	174.571	192.924	194.449
Consultas externas	1.319.459	1.049.397	1.306.087	1.362.000	1.444.030
Intervenciones quirúrgicas	32.215	26.607	33.130	36.611	41.237
Peso medio hospitalización	1,19	1,27	1,05	1,24	1,21
Estancia media anual	5,43	5,85	5,65	5,07	4,92

### **1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Neurología (2023)**

Los datos asistenciales más relevantes del Servicio de Neurología en 2023 fueron:

- Nº total de consultas externas atendidas: 65.196.
- 1ª consulta externa: 15.881.
- Consultas sucesivas: 49.315.
- Ratio sucesivas/1º consulta: 3,30.
- Ingresos en hospitalización: 873.

### **1.4.- Información de interés en Internet**

En <https://www.fjd.es/> puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que concierne a docencia (<https://www.fjd.es/es/docencia>).

## 2.- Unidad docente de Neurología

### 2.1.- Introducción

La especialidad de Neurología estudia la estructura, función y desarrollo del sistema nervioso en su estado normal y patológico, utilizando todas las técnicas clínicas e instrumentales disponibles en la actualidad para el diagnóstico y tratamiento.

La competencia en el diagnóstico de localización, es decir, la capacidad de obtención de información a través de la exploración neurológica sobre la topografía de las lesiones está en la esencia de esta especialidad de una forma más marcada que en otras disciplinas médicas. La utilización de la **semiología** en el diagnóstico clínico es una habilidad que el neurólogo debe adquirir con precisión. A esto se añade el conocimiento e interpretación de distintas **técnicas complementarias** (el estudio electromiográfico en las enfermedades neuromusculares, la interpretación de la neuroimagen, la técnica de ecografía *doppler* transcraneal, o la interpretación del registro electroencefalográfico en el estudio de la epilepsia, por citar algunos ejemplos) que, sumados, son parte esencial en el proceso diagnóstico de las distintas enfermedades neurológicas.

El Servicio de Neurología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz–Quirónsalud (HUFJD) es consciente de la importancia de esto y de la influencia de los aspectos docentes en la adquisición de dichas habilidades, por lo que, desde el primer año de residencia, prioriza la supervisión constante de los residentes en este proceso formativo en cada una de sus rotaciones.

Es fundamental además mencionar la formación obtenida en el ámbito de urgencias y la atención al paciente crítico a través de las **guardias de Neurología**, que realizan los residentes de la especialidad con un protocolo de supervisión adecuado.

La formación del neurólogo se ha extendido también al ámbito ambulatorio a través de las **consultas externas generales y especializadas (monográficas)**, terrenos en los que nuestros residentes también se entrenan en sus últimos años de residencia.

El Servicio de Neurología del HUFJD tiene acreditada la docencia desde el inicio del programa MIR y ofertaba formación en esta especialidad en el llamado Seminario de Hospitales, precursor del sistema oficial a nivel nacional de formación especializada a través de una residencia.

A modo de resumen general, nuestros residentes tienen asignado un tutor, médico adjunto del servicio, que les servirá de guía y consejero durante todo su período formativo, diseñando su plan anual formativo y supervisando su adecuado cumplimiento. Además, mantendrá con el residente reuniones mensuales programadas, estructuradas y documentadas, en las que se comentará el progreso y autonomía que va obteniendo el residente, las dificultades que encuentra, el grado de cumplimiento de los objetivos formativos de las distintas rotaciones, la cumplimentación del libro del residente y otras cuestiones de interés que pueda plantear tanto el tutor como el residente. El tutor orientará al residente acerca de los cursos de formación tanto longitudinal como transversal que debe completar en cada año de residencia y le motivará a realizar presentaciones dentro y fuera del servicio, comunicaciones a congresos, publicaciones, etc.). En el servicio hay tres tutoras y cada una de ellas tiene un total de 4 residentes asignados.

Se realizan reuniones formales trimestrales de seguimiento de los residentes con el Jefe de Servicio, redactándose un Acta al final de la misma. En ella se tratan temas organizativos del Servicio que atañen a los residentes y charlas/coloquios orientados fundamentalmente al futuro de la Medicina y la Neurología

En nuestro servicio, consideramos la evaluación de los residentes un aspecto fundamental para garantizar la adecuada adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para el ejercicio profesional futuro, por lo que, además de la evaluación formativa continua mediante el libro del residente, reuniones tutor-residente, y evaluaciones de las rotaciones por parte de los colaboradores docentes, llevamos a cabo una evaluación objetiva de las rotaciones con exámenes tipo test (R1, R3 y R4), examen oral (discusión caso clínico - R2), y examen sobre aspectos generales de la Neurología y cultura general (R1 a R4). Además, como en el resto de las unidades docentes acreditadas en nuestro hospital, se lleva a cabo una evaluación anual por competencias (aptitudes y actitudes) en la que participa el jefe del servicio, el tutor y la supervisora de enfermería de la unidad.

### **Ventajas formativas del Servicio de Neurología del HUFJD**

- Se dispone de una **historia clínica electrónica** única a la que se puede acceder desde cualquier ordenador del hospital, todas las consultas externas y Centros de Especialidades. Existe así mismo acceso a través de la APP Casiopea Mobility desde los dispositivos móviles personales y tablets.
- Se dispone de una **Unidad de Hospitalización**, situada en una planta específica, compartida con el Servicio de Neurocirugía. Además, los pacientes neurológicos pueden ingresar en cualquier otra cama disponible en el hospital, por lo que, si es necesario, no hay límite para el número de ingresos.

En la planta de hospitalización, contamos además con:

- **Unidad de Ictus**, con 5 camas y control de enfermería propios, para la atención inmediata del ictus agudo hospitalizado.
- **Laboratorio de Neurosonología**, con un Ecógrafo con sistema Doppler, donde se realizan estudios rutinarios de ecografía Doppler y Duplex (transcraneal y de carótidas) para atender a la patología cerebrovascular de pacientes ingresados en Hospitalización y ambulatorios.
- **Unidad de Epilepsia**, con 6 camas y control de enfermería propios, para la realización de Electroencefalografía (EEG) básica, monitorización y video-EEG, de pacientes hospitalizados y ambulatorios. Dicha Unidad realiza, en colaboración con el Servicio de Neurocirugía, técnicas de Cirugía de Epilepsia. Históricamente la Unidad de Epilepsia está vinculada con el laboratorio de investigación básica de Neurología, donde se llevan a cabo todas las investigaciones relacionadas.
- Se dispone de un laboratorio–consulta de **Neurofisiología**, donde se realiza Electroencefalografía básica, video-EEG prolongado, Potenciales Evocados multimodales.
- Existe una estrecha colaboración con el **Servicio de Radiología y su sección de Neuroradiología**, lo que permite a los residentes profundizar en el conocimiento de las técnicas de neuroimagen. Nuestro hospital dispone de equipos de Resonancia Magnética Nuclear de 3 TS, espectroscopia y técnicas de resonancia magnética funcional.
- La existencia de la **Sección de Neuroradiología Intervencionista** posibilitará al residente conocer las diferentes técnicas de intervencionismo endovascular aplicables a las patologías neurológicas. Además, esta sección colabora activamente con los neurólogos de guardia para la atención del ictus agudo de forma continuada los 365 días del año.
- Se dispone de un **Hospital de Día**, donde se realizan estudios motores, infusión de fármacos para diagnóstico y tratamiento, administración de toxina botulínica y punciones lumbares diagnósticas.

- Amplia oferta de **Unidades específicas** y **consultas monográficas** de las diferentes subespecialidades en Neurología, en las que se ofrece a los pacientes los abordajes y tratamientos más novedosos en las diferentes áreas.
- Se dispone de una **Unidad de Trastornos del Movimiento**, donde además de consultas externas, se realizan infiltraciones de toxina botulínica, tratamiento y control de las terapias avanzadas en los trastornos del movimiento en neurología, incluido el HIFUy, en colaboración con el Servicio de Neurocirugía, técnicas de Cirugía de los Trastornos del Movimiento (Funcional). Allí el residente podrá asistir a la selección de pacientes al proceso de la cirugía funcional de los trastornos del movimiento desde el punto de vista del neurólogo y al seguimiento evolutivo de dichos pacientes.
- En la **Unidad de Patología Cortical (Demencias)** además de la valoración clínica de los pacientes, aprenderá las indicaciones de la realización de estudios neuropsicológicos y la interpretación de estos con la neuropsicóloga, que es parte activa de la unidad. Existe la posibilidad, en colaboración con el laboratorio, de realizar estudios genéticos y de biomarcadores en el área de las Demencias.
- En colaboración con los Servicios de Neumología y Psiquiatría, se desarrolla actividad en la **Unidad Multidisciplinar del Sueño**, con la participación de uno de los neurólogos adjuntos. Allí se realizan exploraciones neurofisiológicas orientadas y se lleva a cabo el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las patologías relacionadas.
- Se dispone de una **Unidad de Enfermedades Desmielinizantes**, donde se realiza consulta externa y los pacientes reciben tratamientos parenterales (en colaboración con el Hospital de Día)
- Se dispone de una **Unidad de Cefaleas**, donde se realiza consulta externa y técnicas invasivas para el tratamiento de estas (infiltraciones analgésicas, anestésicas y de toxina botulínica).
- Se dispone de **Consulta de patología neurológica funcional** donde se valoran de forma integral a pacientes neurofuncionales en colaboración el servicio de psiquiatría y psicología y el servicio de rehabilitación.
- Se dispone de una consulta de **Planificación de cuidados**, en la que se abordan las necesidades de los pacientes con enfermedades neurológicas avanzadas, con el fin de ajustar y planificar la intervención médica de acuerdo con sus necesidades y deseos.
- El **laboratorio de investigación básica de Neurología** tiene una actividad variada e intensa, en colaboración con otros servicios / departamentos de este hospital (Genética, Neurocirugía, ORL, Radiología) y con otros centros. Las líneas más activas actualmente están relacionadas con la genética de las epilepsias, trastornos del movimiento, patología desmielinizante y demencias.
- En la **Unidad de Epilepsia, Unidad de Trastornos del Movimiento y Unidad de Hospitalización**, realizan anualmente rotaciones residentes y personal de plantilla de otros centros hospitalarios de Madrid, otras Comunidades Autónoma y extranjeros, como parte de su formación obligatoria (rotaciones en el caso de los residentes, de Neurología y Medicina Familiar) o electiva (en el caso de los especialistas en Neurología).

- Existen **guardias de Neurología durante 24 horas**. Son presenciales para los Médicos residentes y para los Médicos Adjuntos. Incluyen la atención de las urgencias neurológicas en el Servicio de Urgencias y hospitalización general y de otras especialidades, la atención de los pacientes ingresados en la planta de Neurología, en la Unidad de Ictus, y el diagnóstico de muerte cerebral cuando procede.

## 2.2.- Recursos humanos

### Jefes Asociados

- Serratosa Fernández, José María
- Gómez Tortosa, María Estrella
- García Ruiz Espiga, Pedro José
- García Torres, María Araceli

### Adjuntos

- Agüero Rabes, Pablo
  - Acosta Chacín, Alejandro
  - Del Val Fernández, Javier
  - De la Fuente Batista, Soraya
  - Esteban Fernández, Lucía
  - Feliz Feliz, Cici
  - García Campos, Cristina
  - Guillan Rodríguez, Marta
  - Gómez García, Andrea
  - González Giráldez, Beatriz
  - Gutiérrez Viedma, Álvaro
  - Herranz Bárcenas, Antonio
  - Jaimes Sánchez, Alex
  - Jiménez de Béjar, Verónica
  - López de Mota Sánchez, Daniel
  - Machío Castelló, María
  - Martínez Pueyo, Ángel
  - Martínez Ulloa, Pedro
  - Montojo Villasanta María Teresa
  - Moreno Torres, Irene
  - Navas Vinagre, Inmaculada
  - Oses Lara, Marta
  - Olivie García, Laura
  - Orviz García, Aida
  - Roa Escobar, Javier
  - Rodríguez Vico, Jaime
  - Sáez Pinel, Rafael
  - Zamarbide Capdepon, Ivana
- NOTA: el Servicio cuenta además con un número variable de contratados adscritos a proyectos de investigación o becarios en formación (fellowship). Actualmente: Esther Gómez (Unidad de Epilepsia).

**Residentes de Neurología**

- Arias Villarán, María José
- Nystrom Hernández Anna Lena
- Eguilior Caffarena, Ignacio
- Suárez Plaza, Andrés Enrique
- Martín Gallego, Inmaculada
- Guerra Huelves, Andrea
- García Sánchez, Carmen Alicia
- Pérez García, Pablo
- Mata López de Castro, Irene
- Gómez Pintado Cano, Laura

**Neuropsicóloga**

- Sáinz Artiaga, María José

**Supervisora de enfermería  
Coordinadora Unidad de Epilepsia**

- Pajuelo Díez, María del Carmen
- Díaz Gómez, Esther

**Enfermería hospital de día**

- Pérez Sobrino, Estela

**Enfermería Unidad de Epilepsia**

- Carrillo Coloma, Beatriz
- Rodríguez Lorenzo, Nerea
- Morante Fernández, Sandra
- Pérez Vidal, Ana María
- Martín Sánchez, Beatriz
- De Pablo Jiménez, Cynthia

**Enfermería Electroencefalograma**

- Del Moral Valencia, Begoña
- Santabarbara Gimeno, Salvador

**Hospital de Día Neurología**

- Pérez Sobrino, Estela

**Hospitalización Unidad 35**

- Abal Ochoa, Blanca
- De Pablo Jiménez, Cynthia
- Yébenes Delgado, Lidia
- Arroyo García, María
- López Valero, Leticia
- Jordán Moreno, Ana
- Corchado Bueno, María Luisa
- Yunker Garcia, Claudia
- Calero Calderón, Pilar
- Llamas Díez, Ana María
- Gutiérrez Cañas, Beatriz
- Caralampia Aceves Fontan,

María

- Gómez Do Santos, Adrián
- Melgarejo Iñigo, Lucia
- Aparicio Jiménez, Enrique
- Blanco Laguia, Javier
- Álvarez Vieco, Olga
- Rodríguez López Oliva, Alicia
- Rozo Enciso, Daniela
- Sánchez González, Nuria
- Ruiz Giménez, Verónica
- San Juan Trujillo, Sara
- Blázquez Antón, Julia
- Torres Fernández, Raquel
- De La Fuente Molina, Lidia
- Gonzalez Gonzales, John Alejandro
- Mbomio Abeque, Nieves
- Sánchez Romero, Oramay
- Tomeo Jiménez, Silvia
- Murillo Delgado, Mónica
- Cubillos Acosta, Ivonne Adriana
- Lara Contreras, Juan Antonio
- Pastor Méndez, Fátima
- Álvarez Manresa, Ana Elvira
- González Sánchez, Noemí
- López Díaz, Andrea
- Retana Aparicio, Elisabeth
- Balandín Escudero, David
- Delgado Fernández, Silvia
- Miramón, Begoña
- López Chamorro, Juan Carlos
- Barba, Milena
- Hidalgo Aragón, Alba
- Ruiz Morales, Eva

**Personal de Investigación y Apoyo**

- Dra. Marina Sánchez González
- Dr. Luis Zafra Puerta
- Dra. Nerea Iglesias Cabeza

**Técnico de Laboratorio**

- Gema Sánchez Martín

**Personal Administrativo**

- Mayoral Casas, Bienvenida
- Rodríguez Hernández, Silvia
- Asunción Martínez Descals

## 2.3.- Dependencias físicas del servicio

### Hospitalización

<b>Hospitalización General- Unidad 35</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 36 camas</li></ul>
<b>Cuidados especiales o intensivos- Unidad de Ictus- Unidad 35</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 camas</li></ul>
<b>Cuidados intermedios- Unidad de Epilepsia- Unidad 35</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 camas</li></ul>
<b>Laboratorio de Neurosología- Unidad 35</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doppler, Duplex TSA, TC, AT</li></ul>
<b>Laboratorio de Neurofisiología- 1 planta- consulta 20</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• EEG convencional y prolongado, PESS, PEV, PEAT</li></ul>

### Consultas externas

<b>Neurología General</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 consultas en Hospital de Día (2 planta FJD)</li><li>• 7 consultas en Consultas Externas de Isaac Peral</li><li>• 4 consultas en el Centro de Especialidades de Pontones</li><li>• 4 consultas en el Centro de Especialidades de Quintana</li></ul>
---------------------------	--

### Monográficas

- Consulta de Epilepsia
- Consulta de Trastornos del Movimiento
- Consulta de Toxina Botulínica
- Consulta de Esclerosis Múltiple
- Consulta de Enfermedad de Huntington
- Consulta de Ataxia
- Consulta de Patología Neuromuscular
- Consulta de unidad de sueño
- Consulta de Patología Cortical y demencias
- Consulta de neuropsicología
- Consulta de cefaleas
- Consulta de enfermedades autoinmunes
- Consulta de patología neurológica funcional
- Consulta de Planificación de Cuidados

**Alta Resolución**

- Consulta de Primera Crisis Epiléptica
- Clínica AITs

**Pruebas diagnósticas/terapéuticas intervencionistas o quirófanos**

- Infiltraciones de toxina Botulínica
- Bloqueos anestésicos
- Electroencefalograma (EEG)
- Monitorización VideoEEG
- Potenciales evocados
- Ecografía transcraneal y de troncos supraaórticos
- HIFU

**Sala de reuniones o aula del servicio**

- Despacho médico en la Unidad de Hospitalización (Planta 5ª)  
Capacidad: 20 personas

**Despachos y otras dependencias físicas**

- Despachos destinados a consultas
- Hospital de Día
- Despacho y salas de realización de EEG y Potenciales Evocados.
- Despacho de médicos en la Unidad de Hospitalización (planta 5ª)
- Dependencias del laboratorio de Neurología

## 2.4.- Dotación tecnológica del servicio

### Propia del servicio

#### Hospitalización- Unidad de Ictus- Unidad de epilepsia

- Ecografía Doppler-dúplex carotídeo y transcraneal
- Equipos de monitorización cardiaca y hemodinámica
- Desfibrilador
- Carro de paradas
- Frigoríficos / Congeladores
- Pulsioxímetros
- Equipos de Electroencefalografía portátiles y fijos

#### Técnicas diagnósticas

- Ecografía doppler-dúplex carotídeo y transcraneal.
- EEG convencional
- EEG prolongado y video EEG
- Potenciales evocados multimodales (PESS, PEV, PEATC)

#### Salas de Intervenciones especiales

- Aplicación de Toxina botulínica mediante guía- Electromiográfica (EMG)

#### Laboratorio

- En general: infraestructura necesaria para el trabajo con animales de experimentación, técnicas de biología molecular, bioquímicas, histológicas, de comportamiento, monitorización de vídeos y registros de EEG, etc.
- Servicio de Animalario provisto de quirófanos experimentales. Cuarto adaptado para realizar los registros de vídeo-EEG, con las cámaras de vídeo ajustadas a los espacios donde se registra a los animales y los aparatos de registro monitorizados, equipos de comportamiento, rotarod, actímetro y test de memoria
- Aparatos para electroforesis, termocicladores convencionales,

PCR cuantitativa, centrífugas y todo el equipamiento básico para los experimentos de bioquímica, histología, etc. incluido el equipo de microscopía óptica digitalizada para técnicas histológicas convencionales e inmunohistoquímicas.

- El hospital cuenta con servicios comunes de ultracentrífugas y concentrador de muestras, citometría de flujo, equipos para inclusión y corte de muestras en parafina, microtomos, criostatos, microscopio con focal, equipos para electroforesis en dos dimensiones, etc.

### En uso compartido con otros servicios

#### Anatomía Patológica

- Biopsias Cerebrales
- Citologías de líquido cefalorraquídeo (LCR)

#### Laboratorio y microbiología

- Análisis básico e inmunológico de líquido cefalorraquídeo
- Marcadores de deterioro cognitivo
- Citometría del LCR
- Análisis microbiológico del LCR

#### Genética

- Estudios genéticos

#### Radiología

- Tomografía axial computarizada (TAC) craneal y medular, TAC de perfusión cerebral y angio Tc de TSA † TC
- Resonancia Magnética (RM) craneal (estructural, perfusión, espectroscopia, tensor- difusión, estudios de flujo) y medular, Angio RM cerebral y de TSA
- Mielo-TAC
- Arteriografía por cateterismo
- Realización de punciones

lumbares con escopia

### **Neurofisiología**

- Electromiograma, electroneurograma, jitter, estimulación repetitiva, Blink réflex.

### **Quirófanos**

- Cirugía funcional de Epilepsia y Trastornos del Movimiento.
- Biopsia cerebral
- Salas de patología neurovascular intervencionista

### **Psiquiatría**

- Unidad multidisciplinar del Sueño
- Unidad de Patología Neurofuncional

### **Rehabilitación**

- Neurorehabilitación general, Logofoniatría y Rehabilitación de la Deglución (Unidad de Disfagia).

### **Otorrinolaringología**

- Infiltración de toxina botulínica en distonías cervicales
- Estudio de la Deglución (Unidad de Disfagia)

## **2.5.- Cartera de servicios**

- EEG convencional
- EEG prolongado
- Estudio epiléptico largo (4 Horas)
- Monitorización Video EEG de una noche
- Monitorización Vídeo EEG largo (1 semana)
- Monitorización Vídeo EEG prequirúrgica
- Monitorización Video EEG continua del paciente neurocrítico
- Electrodo subdurales
- Electrodo intracraneales
- Estimulación del Vago
- Potenciales evocados somatosensoriales de miembros superiores
- Potenciales evocados de somatosensoriales de miembros inferiores
- Potenciales evocados visuales
- Potenciales evocados auditivos y de tronco cerebral
- Toxina botulínica en los trastornos del movimiento

- Estimulación cerebral profunda
- HIFU
- Bomba de apomorfina y duodopa.
- Estudio neuropsicológico
- Punción lumbar con fines diagnósticos y terapéuticos (intratecal)
- Bloqueos anestésicos
- Infiltración de toxina botulínica en cefaleas y migraña crónica

### **3.- Programa de especialidad**

#### **3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional 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.boe.es/eli/es/o/2007/02/20/sco528>

#### **3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD**

El Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz tiene acreditadas 3 plazas para cada año de residencia desde el año 2022.

#### **3.3.- Programa anual de formación del residente**

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia.

## Cronograma de rotaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>R1 a</b>	Medicina Interna			Hospitalización			Urgencias		Cardiología		Psiquiatría	
<b>R1 b</b>	Medicina Interna			Cardiología		Psiquiatría		Hospitalización			Urgencias	
<b>R1 c</b>	Hospitalización			Psiquiatría		Urgencias		Medicina Interna			Cardiología	
<b>R2 a</b>	Hospitalización I					Hospitalización II					Neurocirugía	
<b>R2 b</b>	Hospitalización I					Hospitalización II					Neurología Pediátrica	
<b>R2 c</b>	Hospitalización I					Hospitalización II					Neurofisiología	
<b>R3 a</b>	Neuroimagen- Neurorradiología Intervencionista			Neurología Pediátrica		Neurofisiología		Unidad de Epilepsia		Neuromuscular		
<b>R3 b</b>	Neurocirugía		Neuromuscular			Trastornos del Movimiento		Demencias		Neuroimagen- Neurorradiología Intervencionista		
<b>R3 c</b>	Neuromuscular			Neurocirugía		Neuroimagen- Neurorradiología Intervencionista			Unidad de Epilepsia		Neurología Pediátrica	
<b>R4 a</b>	Demencias		Trastornos Del Movimiento		Hospitalización - Interconsultas - Consultas Externas Generales			Rotación Externa		Cefaleas	Neurosonología	
<b>R4 b</b>	Rotación Externa		Neurofisiología		Unidad de Epilepsia		Cefaleas	Neurosonología		Hospitalización - Interconsultas - Consultas Externas Generales		
<b>R4 c</b>	Demencias		Neurosonología		Cefaleas	Trastornos del movimiento		Rotación externa		Hospitalización - Interconsultas - Consultas Externas Generales		

### **3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación**

#### **Primer año (R1)**

##### **1. Rotación por Medicina Interna (3 meses)**

- Adquirir habilidad en la anamnesis y realización de la historia clínica general orientada.
- Adquirir habilidad en la realización de una exploración física general completa.
- Conocimiento de las enfermedades sistémicas más prevalentes, diagnósticos diferenciales más frecuentes y aproximación al estudio de estas.
- Adquirir habilidad en la solicitud e interpretación de pruebas diagnósticas generales más habituales y uso racional de las mismas.

##### **2. Rotación por Cardiología (2 meses)**

- Conocer el diagnóstico diferencial del dolor torácico y manejo general del paciente con cardiopatía isquémica aguda.
- Conocer el protocolo diagnóstico del síncope.
- Adquirir conocimiento de las arritmias más prevalentes y del diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular.
- Adquirir habilidad en el manejo de las complicaciones cardiológicas más frecuentes de las enfermedades neurológicas.

##### **3. Rotación por Psiquiatría (2 meses)**

- Adquirir habilidad en la realización de la entrevista e historia clínica psiquiátricas generales orientadas.
- Conocer las enfermedades psiquiátricas y psicósomáticas más frecuentes.
- Adquirir conocimiento y manejo de los principales psicofármacos, sus indicaciones, dosis y efectos adversos.

##### **4. Rotación por Hospitalización Neurología (2 mes)**

- Conocimiento y comprensión de la anatomía, fisiología y semiología de sistema nervioso central y periférico.
- Adquirir habilidad en la realización de la historia clínica neurológica orientada.
- Adquirir habilidad en la identificación y orientación sindrómica del paciente.

##### **5. Rotación por urgencias (2 meses)**

- Aprender a realizar una adecuada anamnesis y exploración física orientadas en Urgencias.
- Conocer las patologías generales urgentes más frecuentes y sus principales diagnósticos diferenciales.

- Adquirir habilidad en la solicitud e interpretación de pruebas diagnósticas generales más habituales y uso racional de las mismas.
- Conocer los protocolos más importantes en relación con las patologías de actuación inmediata.

### **Segundo año (R2)**

#### **Rotación por Hospitalización (10 meses):**

- Afianzar el conocimiento y comprensión de la anatomía, fisiología y semiología de sistema nervioso central y periférico.
- Identificación de las distintas patologías de la especialidad y habilidad para realizar el diagnóstico diferencial entre las mismas y con las restantes áreas de la medicina.
- Criterio en la solicitud de exploraciones complementarias destinadas a su estudio y diagnóstico, para una mejor utilización de los recursos y servicios asistenciales.
- Adquisición de experiencia en la realización e interpretación de los medios auxiliares de diagnóstico de la especialidad.
- Adquisición progresiva de habilidad para la prescripción y administración de tratamientos para las distintas patologías de la especialidad.
- Adquisición progresiva de habilidad para informar al paciente y a sus familias / tutores sobre la evolución de su patología.

### **Segundo año (R2), tercer año (R3) y cuarto año (R4)**

#### **Rotación por Neuroimagen - Neurroradiología Intervencionista (3 meses):**

- Profundizar en el conocimiento de la anatomía radiológica y vascular
- Conocer las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de la TC encefálica y medular y de la angioTC craneal y de TSA con y sin contraste.
- Conocer las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de la RM encefálica y medular, de la angioRM con y sin contraste y de la RM difusión-perfusión.
- Conocimiento de las indicaciones, utilización, interpretación y coste-beneficio de la Arteriografía convencional de troncos supra-aórticos, encefálica y medular.
- Conocimiento de las técnicas en Neurroradiología Intervencionista. Indicaciones. Coste-beneficio. Riesgo. Equipo de trabajo e infraestructura. Complicaciones inmediatas y a largo plazo.

### **Rotación por Neurocirugía (2 meses):**

- Conocimiento global de las técnicas en neurocirugía a cielo abierto, sus indicaciones, complicaciones inmediatas y a largo plazo, coste-beneficio y su equipo de trabajo e infraestructura.
- Conocimiento global de las técnicas en neurocirugía funcional y neuro-navegación, sus indicaciones, complicaciones inmediatas y a largo plazo, coste-beneficio y su equipo de trabajo e infraestructura.
- Conocimiento del protocolo diagnóstico, tratamiento y complicaciones del traumatismo craneoencefálico

### **Rotación por Neurosonología - Vascular (2 meses):**

- Respecto a la ultrasonografía, conocer los conceptos básicos, principios, utilidad, limitaciones e indicaciones de los diferentes métodos y técnicas, su secuencia y complementariedad.
- Adquirir habilidad en la realización de Ecografía y Doppler carotideo y Doppler transcraneal (estudios de activación, detección de émbolos, monitorización diagnóstica y terapéutica).
- Familiarizarse con la identificación de patrones normales de arterias intra y extracraneales y la interpretación de las alteraciones observadas en distintos tipos de afectación arterial.
- Caracterización y estudio de las arterias temporales.

### **Rotación por Neuropediatría - Neurología Pediátrica (2 meses):**

- Adquirir habilidad en la anamnesis de los pacientes neuropediátricos de todas las edades y/o a sus padres.
- Conocer las indicaciones de la solicitud de pruebas diagnósticas en neuropediatría.
- Familiarizarse con las enfermedades neuropediátricas más frecuentes, su diagnóstico y tratamiento.
- Familiarizarse con el manejo de las enfermedades neuropediátricas urgentes.

### **Rotación por Neurofisiología (2 meses):**

- Conocer los conceptos básicos, utilidad, indicaciones y limitaciones las diferentes técnicas neurofisiológicas de aplicación clínica. Hallazgos y alteraciones habituales en las distintas patologías y edades.
- Adquirir habilidad en la ejecución e interpretación clínica de potenciales evocados, EMG y polisomnografía.
- Conocimiento del Laboratorio y Unidad Multidisciplinar del Sueño, cuáles son los trastornos neurológicos más frecuentes relacionados con el sueño, su aproximación diagnóstica y su tratamiento.
- Adquirir experiencia en el diagnóstico electrofisiológico de la muerte cerebral.

### **Rotación por Epilepsia (2 meses):**

- Adquirir habilidad en la ejecución e interpretación clínica del EEG convencional.
- Profundizar en el diagnóstico y tratamiento de las patologías neurológicas que pueden cursar con epilepsia.
- Conocimiento de los distintos fármacos disponibles para el tratamiento de la epilepsia, sus indicaciones y perfil.
- Adquirir experiencia en los aspectos clínicos de la cirugía de la Epilepsia: indicaciones, selección de pacientes, monitorización y seguimiento.
- Aproximación al papel de la genética en el estudio de distintas formas de epilepsia.

### **Rotación por Trastornos del Movimiento (2 meses):**

- Profundizar en el manejo del paciente con enfermedad de Parkinson. Conocimiento de los distintos fármacos disponibles para el tratamiento de los trastornos del movimiento y sus complicaciones evolutivas, sus indicaciones y perfil.
- Conocer las aplicaciones de la toxina botulínica.
- Conocer los protocolos de cirugía en trastornos del movimiento (estimulación cerebral profunda), asistiendo y colaborando en las intervenciones.

### **Rotación por Demencias (2 meses):**

- Conocer los diferentes tipos de demencia.
- Conocer los test neuropsicológicos que se utilizan para el estudio de pacientes con sospecha de deterioro cognitivo/demencia.
- Profundizar en la utilidad de las pruebas de resonancia y neuroimagen funcional en el diagnóstico diferencial de las demencias y otras enfermedades neurodegenerativas que cursan con demencia.
- Conocimiento de los distintos fármacos disponibles para el tratamiento de las demencias y sus complicaciones evolutivas, sus indicaciones y perfil.
- Realizar una aproximación al papel de la genética en el estudio de distintas formas de demencia.

### **Rotación por Cefaleas (1 mes)**

- Adquirir habilidades en el diagnóstico, manejo y tratamiento de las cefaleas primarias.
- Conocer y reconocer las cefaleas secundarias.
- Aprender a localizar los puntos dolorosos y cuadros inflamatorios y algioscraneo-faciales.
- Aprender a realizar bloqueos de los nervios craneales.
- Aprender la técnica de aplicación de la toxina botulínica.

### **Rotación por Hospitalización General, Interconsultas, Consultas Generales Externas (3 meses):**

- Afianzar la destreza en la valoración y orientación diagnóstica del paciente hospitalizado, considerando diagnósticos diferenciales, priorizando exploraciones complementarias destinadas a la confirmación de estos y logrando habilidad en su interpretación y aplicación práctica.
- Reforzar la habilidad para informar al paciente y a sus familias / tutores sobre la evolución de su patología.
- Valoración del paciente de interconsulta hospitalaria, considerando el aporte posible de realizar a su proceso desde la Neurología.
- Consolidar su habilidad en la valoración del paciente en la consulta general de Neurología, orientación diagnóstica, estudio y tratamiento inicial.

## **3.5.- Rotaciones externas de programa**

### **Rotación en Patología Muscular**

Se realiza en el tercer o cuarto año de residencia, en la Unidad de Patología Neuromuscular del Hospital Universitario 12 de Octubre y tiene una duración de 3 meses. Durante esta rotación nuestros residentes amplían conocimientos en un área específica de la Neurología que es particularmente compleja y superespecializada, en una Unidad de referencia nacional de reconocido prestigio en el manejo clínico y en el área de la investigación de las Enfermedades Neuromusculares en general y de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)

Los objetivos de esta rotación son los siguientes:

- Profundizar en las indicaciones, realización e interpretación de la EMG y neurografía.
- Adquirir conocimiento de las indicaciones, utilidad e interpretación de los estudios genéticos en los pacientes con enfermedades neuromusculares.
- Adquirir conocimiento de las indicaciones, utilidad e interpretación de la biopsia muscular y su análisis histopatológico en el estudio de los pacientes con enfermedades neuromusculares.
- Aprender el manejo integral de los pacientes con ELA (multidisciplinar)

## **Rotaciones externas opcionales en centros de excelencia**

Desde hace años los residentes de Neurología amplían sus conocimientos en diferentes hospitales de reconocido prestigio, tanto a nivel nacional como internacional. Estas rotaciones externas son presentadas por el tutor a la comisión de docencia para su aprobación posterior. **Existe además la posibilidad de recibir la beca Astrolabio-Prof. Farré, de ayuda económica para las rotaciones que se realicen en el extranjero.**

La duración de las rotaciones es de 2 meses y entre los destinos elegidos en los últimos años se encuentran: la Unidad de Cuidados Neurointensivos del Hospital Mount Sinaí (Nueva York, EEUU) , la Unidad de Cefalea del Hospital Thomas Jefferson Headache Center (Filadelfia, EEUU) , la Unidad de Trastornos del Sueño del Hospital Clinic (Barcelona), la unidad de Neuroinmunología del Instituto Neurológico Carlo Besta (Milán), la Unidad de Epilepsia del University Hospital London HealthSciences Centre (Ontario, Canadá), el Centro de investigación de enfermedad de Parkinson de la British Columbia University (Ontario, Canadá), la Unidad de Neuroinmunología del Hospital Clinic (CEMCAT- Barcelona), la Unidad de Ictus del Hospital German Trías i Pujol (Barcelona), la Unidad de Neurocríticos del Medical University of Innsbruck (Austria), la Unidad de Medicina Intensiva , reanimación y orientación neurológica del Hospital Pitié- Salpetriere ( París, Francia), el Departamento de Neurociencias Clínicas , del Wolfson Centre for Prevention of Stroke and Dementia ( Londres, UK ), la Unidad de Ictus del Hospital Vall D' Hebron (Barcelona), la Unidad de Trastornos del Movimiento del UC Gardner Neuroscience Institute ( Ohio, EEUU), entre otras.

### **3.6.- Guardias y/o atención continuada**

De acuerdo con la normativa vigente, los residentes realizarán entre 4 y 6 guardias al mes. En ningún caso deben hacerse más de 7 guardias mensuales. A lo largo de un año, no podrán exceder de 66 guardias. Las guardias se librarán al día siguiente. Con el fin de garantizar el descanso semanal de 36 horas ininterrumpidas, el descanso de la guardia realizada en sábado se realizará el lunes siguiente.

Los residentes neurología realizarán guardias con la siguiente distribución:

- R1: 4-6 guardias en el servicio de urgencias.
- R2: 4 guardias de neurología y 1-2 en el servicio de urgencias.
- R3-R4: 4-6 guardias de neurología.

Dos días a la semana, en la guardia habrá dos residentes, idealmente un R2 con un R3 o R4 además del Adjunto de Neurología.

El buscapersonas del residente en horario de mañana (de 8 a 15h.) se asigna alternadamente a los residentes que están rotando en el hospital y a partir de las 15h., al residente de guardia.

Durante las guardias de neurología los residentes están supervisados por un Médico Adjunto de Neurología de presencia física, durante las 24 horas. De forma obligatoria, estará presente junto al residente en caso de activación de

código ictus o certificación de muerte cerebral. Se ha elaborado un protocolo específico de supervisión de guardias que está a disposición de los residentes.

### **3.7.- Plan de supervisión de los residentes**

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes>

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

- Una supervisión de presencia física de los R1 por parte de un especialista
- Una supervisión progresivamente decreciente a lo largo de la residencia, por lo que los residentes de último año, durante los 6-7 últimos meses de residencia, deben gozar de una autonomía similar a la de un especialista recién graduado.

### **3.8.- Evaluación del residente**

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes>

## 4.- Actividades docentes

### 4.1.- Sesiones del servicio e interdepartamentales

#### Objetivos generales:

- Estimulación de la docencia y la formación continuada de los profesionales del servicio.
- Puesta en común de casos clínicos, por su interés clínico, dificultad de resolución o enfoque diagnóstico.
- Aportación docente a los residentes, que además colaboran en la realización de estas y son responsables de algunas, siempre bajo la supervisión de un neurólogo adjunto o del tutor de residentes, según el caso.

#### Estructura:

- Formulación de un tema o pregunta clínica relevante.
- Realización de una revisión mediante búsqueda bibliográfica, para obtener las mejores evidencias disponibles de cara a una actualización del tema que se ha elegido revisar
- Valorar críticamente la validez, fiabilidad y utilidad o aplicabilidad de las evidencias encontradas.
- Buscar aplicaciones de los resultados de la búsqueda a nuestro ámbito clínico.

**Sesiones de Neurología General:** son realizadas por los neurólogos adjuntos. Los residentes de tercer y cuarto año participarán en estas sesiones, con una periodicidad mensual (alternante), siendo supervisado su contenido por un neurólogo adjunto o el tutor de residentes, según el caso. Las sesiones generales del servicio se llevan a cabo los miércoles a las 14:00h, pueden ser clínicas o de revisiones temáticas, según la estructura comentada arriba, y se presentarán en formato PowerPoint. Si se realiza una revisión bibliográfica se utilizarán como material de consulta revistas de referencia con un índice de impacto aceptable (*Annals of Neurology, Archives of Neurology, Brain, European Journal of Neurology, Journal of Neurology, Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry, Neurología, Neurology, Stroke...*).

**Sesión general de casos clínicos:** son realizadas por los neurólogos adjuntos, con participación de todo el servicio, neurólogos adjuntos y residentes, con una periodicidad semanal. Se llevan a cabo los martes entre 8.15 y 9 horas. El objetivo de estas sesiones es presentar y comentar casos clínicos complejos de hospitalización y consultas, para la toma de decisiones conjuntas diagnósticas y terapéuticas.

#### **Sesiones de Residentes**

De carácter semiológico: participan todos los residentes. Son responsables de su organización los residentes de cuarto año. Son impartidas los jueves por la mañana de 8:30-9:30 y siguen un calendario con una temática estructurada de acuerdo con criterios pedagógicos. Su contenido y exposición está supervisado por los tutores de residentes.

De carácter clínico: consisten en la presentación de un caso clínico de hospitalización. Se llevan a cabo los viernes a las 08:30 h, con una duración aproximada de 30 minutos. Son responsables de su organización y realización

los residentes de segundo año (R2), coincidiendo con el inicio de su rotación con la planta de hospitalización. Los temas están asignados y su contenido y exposición supervisados por los neurólogos responsables de la Hospitalización (General y Vascular – Unidad de Ictus). Participan también los residentes de otros servicios que realizan su rotación obligatoria o electiva en la planta de hospitalización de Neurología, como parte de su evaluación objetiva. En estos casos, la elección del tema debe tener particular interés para su especialidad y estar en relación con la Neurología. Los temas serán asignados por los neurólogos de hospitalización.

#### **Sesiones específicas e interdepartamentales:**

- Unidad de Epilepsia: en conjunto con Pediatría y Neurocirugía, limitada a los médicos de la Unidad de Epilepsia y rotantes.
- Unidad Multidisciplinar de Sueño: en conjunto con Neumología, Neurofisiología y Psiquiatría, limitada a los médicos adjuntos responsables de la Unidad de Sueño y rotantes.
- Sesión conjunta con el servicio de Psiquiatría, con una periodicidad semestral.
- Sesión conjunta con el servicio de Neurorradiología, con una periodicidad mensual.
- Sesión conjunta con Neurorradiología intervencionista, con una periodicidad bimensual.
- Sesión conjunta con Neurofisiología, con una periodicidad bimensual.
- Sesión conjunta con Neurogenética, con una periodicidad trimestral.
- Sesión conjunta con Neurooftalmología, con una periodicidad bimensual.
- Sesión interdisciplinaria con los Servicios de Rehabilitación y Trabajo Social. Tiene una frecuencia semanal y asisten los médicos adjuntos responsables de hospitalización (General y Vascular) y residentes rotantes.

A continuación, se presenta, a modo de resumen, una tabla con el horario y contenido de las actividades docentes semanales del servicio:

DÍA	HORA	CONTENIDO
Martes	8:00 – 9:00	Sesión Unidad del Sueño Sesión general casos clínicos pendientes de resolución / neurooftalmología
Martes	14:00 – 15:00	Sesión Epilepsia
Miércoles	14:00 – 15:00	Sesión General / Bibliográfica del Servicio
Jueves	8:00 – 9:00	Sesión Semiología (Residentes) Sesión Neurorradiología
Viernes	8:00 – 9:00	Sesión de casos clínicos (Residentes) Sesión Neurofisiología

## 4.2.- Formación transversal

A su llegada a la Institución, los residentes de 1<sup>er</sup> año realizan un **Curso de Integración**. Este tiene una duración aproximada de siete días con el siguiente contenido:

- ✓ **Módulo 1.** Bienvenida. Organización de la docencia en el HUIFD. Libro del residente: aplicación informática FORSÁN.
- ✓ **Módulo 2.** Medicina Preventiva.
- ✓ **Módulo 3.** Prevención de riesgos laborales.
- ✓ **Módulo 4.** Seguridad del paciente.
- ✓ **Módulo 5.** Comunicación y relación con otros.
- ✓ **Módulo 6.** Reanimación cardiopulmonar básica.
- ✓ **Módulo 7.** Historia clínica y normativa.
- ✓ **Módulo 8.** Prescripción de fármacos.
- ✓ **Módulo 9.** Redes sociales.
- ✓ **Módulo 10.** Los R1 en urgencias.
- ✓ **Módulo 11.** Introducción al funcionamiento de las diferentes especialidades.
- ✓ **Módulo 12.** Curso de protección radiológica.

Adicionalmente, la Dirección de Docencia del centro ha elaborado una **Guía de Formación Transversal** en la que se recogen una serie de cursos con una **visión formativa integral** de nuestros residentes. En el citado documento se incluye un itinerario formativo por año de residencia. Atendiendo a las recomendaciones planteadas en el RD 589/2022 sobre formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, nuestra oferta se dirige a alcanzar competencias en:

- ✓ Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud.
- ✓ Bioética.
- ✓ Principios legales del ejercicio de las especialidades.
- ✓ Equidad y determinantes sociales.
- ✓ Práctica basada en la evidencia.

- ✓ Seguridad del paciente y de profesionales.
- ✓ Comunicación clínica.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Metodología de la investigación.
- ✓ Uso racional de los recursos diagnósticos, terapéuticos y de cuidados.
- ✓ Capacitación digital.

Por añadidura, en nuestra institución se organiza de forma anual **el concurso de Casos Clínicos Prof. Jiménez Díaz**. Se trata de una modalidad de concurso en el que se busca la colaboración de residentes de al menos tres especialidades distintas en la preparación del caso clínico. Inicialmente en forma de un resumen que será evaluado por un comité designado por la Dirección de Docencia. En caso de ser seleccionado, deberá presentarse en forma de comunicación oral. Esta presentación, a su vez, será evaluada por un comité de expertos y por la audiencia que acuda el día de la exposición.

### 4.3.- Formación longitudinal

El residente que decida asistir a los congresos deberá preparar un póster de un caso o serie de casos o bien una comunicación oral. Esta última opción preferiblemente en residentes de tercer y cuarto año. Los congresos a los que se recomienda asistir son los siguientes.

- Asistencia a la Reunión Anual de la SEN (Sociedad Española de Neurología): de R2 en adelante.
- Asistencia a las Reuniones de la AMN (Asociación Madrileña de Neurología): de R1 en adelante.
- Asistencia al Congreso Europeo Anual de Neurología: Preferiblemente R3 y R4

Se pondrá en conocimiento del residente un listado de los cursos acreditados por la SEN de forma anual. Durante cada año de residencia se deberán realizar de forma obligatoria los siguientes cursos, de acuerdo con el año de residencia:

- Curso de Epilepsia para residentes.
- Curso de Demencia para residentes.
- Curso de Cefaleas para residentes.
- Curso de Trastornos del movimiento para residentes.
- Curso de Esclerosis Múltiple para residentes.
- Curso de Patología Vasculare para residentes.
- Curso de Enfermedades Neuromusculares para residentes.

Existen cursos opcionales patrocinados por la industria farmacéutica, cuyo contenido y conveniencia de asistencia son supervisados en todos los casos por los tutores de residentes.

A partir del 2º año de residencia, se facilitará la participación de los residentes en los concursos de casos clínicos para residentes en ámbito regional y/o nacional, así como su eventual presentación en el correspondiente congreso o reunión y/o su publicación.

De igual forma, se fomentará la redacción y publicación de los trabajos en los que haya participado durante su período de residencia, y su participación en proyectos y líneas de investigación del Servicio.

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Puede accederse desde el siguiente enlace: [www.aulajd.com](http://www.aulajd.com). En este portal hay material educativo ordenado por especialidades que puede resultar de enorme utilidad en la formación específica de nuestros residentes. Asimismo, desde nuestra institución se anima a que los residentes participen en la creación de contenidos.

## **5.- Investigación**

### **5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años**

El Servicio de Neurología presenta los siguientes datos:

- Número de tesis leídas: 1.
- Número de artículos en revistas indexadas con factor de impacto: 11.
  - Número en Q1: 11.
- Número de trabajos de fin de máster: 2.
- Número de presentaciones en congresos nacionales e internacionales realizadas por residentes: 9.

### **5.2.- Proyectos en desarrollo**

En el Servicio de Neurología se están realizando:

- ✓ Número de proyectos FIS: 2.
- ✓ Número de proyectos internacionales: 1.
- ✓ Ensayos clínicos: 11.