



# **MEMORIA DOCENTE**

## **Unidad Docente: Medicina Nuclear**

### **Año: 2023**

**Autor/es:**

**1. Docencia:** (Referidos al periodo docente mayo 20...- mayo 20...- año lectivo):

**A. Médicos Residentes de la Unidad:**

- a. R1 Carla Lorente Fonrodona
- b. R2 Vanesa Aina Monterde
- c. R3 Ana María Olmedo Chiva
- d. R4 Nila Angélica Canchunmanya Huatucu

**B. Rotatorio anual de los MIR de la Unidad (el calendario general de rotaciones) :**

**Resumen de rotaciones**

**MIR 1**

1 Junio	2 Julio	3 Agosto	4 Septiembre	5 Octubre	6 Noviembre	7 Diciembre	8 Enero	9 Febrero	10 Marzo	11 Abril	12 Mayo
Instrum	Instrum	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Rx: MusculoE
Física/PR	Física/PR	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo	
	Calidad				Nefro	Nefro	Nefro	Nefro	Nefro	Nefro	
				Pulmón	Pulmón	Pulmón	Pulmón	Pulmón	Pulmón	Pulmón	
	Hueso	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	Linfo	
	Radiofarmacia	Licencia supervisor		Endocrino	Endocrino	Endocrino	Endocrino	Endocrino	Endocrino	Endocrino	
					T hiper	T hiper	T hiper	T hiper	T hiper	T hiper	

**MIR 1-2**

1 Junio	2 Julio	3 Agosto	4 Septiembre	5 Octubre	6 Noviembre	7 Diciembre	8 Enero	9 Febrero	10 Marzo	11 Abril	12 Mayo
Hueso	Hueso	Hueso	Hueso	Rx: MusculoE	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Rx: TC Body	Rx: TC Body		
Digestivo	Digestivo	Digestivo	Digestivo		Hueso	Hueso	Hueso				Hueso
Nefro	Nefro	Nefro	Nefro		Cardio	Cardio	Cardio				
Pulmón	Pulmón	Pulmón	Pulmón		Neuro todo	Neuro todo	Neuro todo				Neuro Perfundión
Linfo	Linfo	Linfo	Linfo								PET Infec/Inflam
Endocrino	Endocrino	Endocrino	Endocrino								TNE Tekt/PET
T hiper	T hiper	T hiper	Cirugía								Terapia onco

**MIR 3**

1 Junio	2 Julio	3 agosto	4 septiemb	5 octubre	6 noviembre	7 diciembre	8 enero	9 febrero	10 marzo	11 abril	12 mayo
Terapia HCU	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Rx: TC Abdomen	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía
	PET Hemato	PET Hemato	PET Pulmón	PET Pulmón	PET Pulmón	PET Hemato		PET Hemato	PET Hemato	PET Pulmón	PET Pulmón
	Oncoped MIBG/PET	Oncoped MIBG/PET	PET CC	PET CC	PET CC	Oncoped MIBG/PET		Oncoped MIBG/PET	Oncoped MIBG/PET	PET CC	PET CC
	PET uro	PET uro	PET mama	PET mama	PET mama	PET uro		PET uro	PET uro	PET mama	PET mama
	Terapia onco	Terapia onco	Terapia onco	Terapia onco	Terapia onco	Terapia onco		Terapia onco	Terapia onco	Neurología	Neurología

**MIR 3-4**

1 Junio	2 Julio	3 agosto	4 septiembre	5 octubre	6 noviembre	7 diciembre	8 enero	9 febrero	10 marzo	11 abril	12 mayo
Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Cirugía	Terapia HCU	Terapia HCU	Cirugía	Cirugía	+/ - Rot ext	+/ - Rot ext	+/ - Rot ext
TNE Tekt/PET	TNE Tekt/PET	TNE Tekt/PET	PET Hemato	PET Hemato			PET Hemato	PET Pulmón			
PET Infec/Inflam	PET Pulmón	PET Pulmón	Oncoped MIBG/PET	Oncoped MIBG/PET			Oncoped MIBG/PET	PET CC			
Oncoped MIBG/PET	PET CC	PET CC	PET uro	PET uro			PET uro	PET mama			
	PET mama	PET mama	Cardio	Cardio			Hueso	Hueso			
			Neuro	Neuro			Digestivo	Digestivo			
			Nefro	Nefro			Linfo	Linfo			
			Infección	Infección			Nefro	Nefro			
	GammaC	GammaC	GammaC	GammaC			GammaC	GammaC			

**C. Rotatorios externos de MIR del Servicio por otro Hospital durante el último año cronológico:**

- a. Nila Angélica Canchunmanya Huatucu, R3:
  - i. Marzo 2024: Servicio de Medicina Nuclear de Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
  - ii. Abril-mayo 2024: Servicio de Medicina Nuclear de University Hospital S.Orsola-Malpighi
- b. Vanesa Aina Monterde
  - i. Marzo 2024: Servicio de Radiología de Hospital de Nuestra Señora de Gracia

**D. Rotatorios por el Servicio de MIR procedentes de otros Hospitales durante el último año cronológico:**

**E. Sesiones clínicas (relación de las sesiones: fecha, título y ponente) :**

21/06/23	Sesión bibliográfica	Samuel (Rx)	Contrastes yodados
28/06/23	Sesión bibliográfica	Angie C. H. (R3)	PET/TC <sup>68</sup> Ga-DOTATOC en TNE
28/09/23	Sesión bibliográfica	Ana Olmedo (R3)	BSGC. Revista de senología y patología mamaria
18/10/23	Sesión	Leticia de la Cueva	Legislación

	bibliográfica		
19/10/23	Casos clínicos	Elena (resi rx)	Estadaje cáncer de pulmón (TC)
02/11/23	Sesión bibliográfica	Vanesa Aina (R2)	Cáncer diferenciado de tiroides en pediatría
09/11/23	Sesión bibliográfica	Carla Lorente (R1)	Enfermedades metabólicas
16/11/23	Sesión bibliográfica	Angie (R4)	Mieloma múltiple
22/11/23	Sesión bibliográfica	Almudena (física)	Reglamento Instalación Radiactiva
23/11/23	Sesión bibliográfica	Ana Olmedo (R3)	Protocolo PET cerebral con FDG
14/12/23	Sesión bibliográfica	Paloma (resi Rx)	Pericarditis constrictiva
11/01/24	Sesión bibliográfica	Carla Lorente (R1)	Gammagrafía hepatobiliar
25/01/24	Sesión bibliográfica	Vanesa Aina (R2)	Sarcoma en niños
01/02/24	Sesión bibliográfica	Ana Olmedo (R3)	A propósito de un caso. Melanoma ocular
08/02/24	Sesión bibliográfica	Angie (R4)	Terapia metabólica para TNE
22/02/24	Sesión bibliográfica	Carla Lorente (R1)	Adenomas paratiroides con PET-colina
29/02/24	Sesión bibliográfica	Ana Olmedo (R3)	Endocarditis infecciosa
11/04/24	Sesión bibliográfica	Ana Olmedo (R3)	Valoración de la respuesta a la terapia en el LBDCG ( $\Delta$ SUV <sub>máx</sub> )

F. Cursos, Seminarios, Simposios, etc., organizados por el Servicio:

a. Programa de sesiones acreditadas:

18/01/2024	Sesión bibliográfica	Dra Calderón	Nuevas indicaciones del PET/TC PSMA en la neoplasia de próstata.
15/02/2024	Sesión bibliográfica	Dra Falgás	Proceso de asistencia al paciente con demencia: diagnóstico por imagen en demencias degenerativas
14/03/2024	Sesión bibliográfica	Dr Navarro	PET/TC en la enfermedad autoinmune: ¿cuándo utilizarlo?
18/04/2024	Sesión bibliográfica	Dra Riola	Neoplasias digestivas: PET/TC en cáncer de páncreas
16/05/2024	Sesión bibliográfica	Dra Sangrós	Indicaciones de la imagen molecular en sarcomas
13/06/2024	Sesión bibliográfica	Dr Del Barco	Teragnosis en la neoplasia de próstata: ¿estamos preparados?

b. Programa de Formación de TSID

04/06/2024	Sesión bibliográfica	Dr del Barco	Estudios isotópicos del sistema músculo-esquelético. Estudios isotópicos con sonda para cirugía radioguiada
11/06/2024	Sesión bibliográfica	Dr del Barco	Estudios isotópicos en neumología. Estudios isotópicos en endocrinología.

18/06/2024	Sesión bibliográfica	Dr del Barco	Estudios isotópicos en cardiología y patología vascular Estudios isotopicos en nefrourología
25/06/2024	Sesión bibliográfica	Dr del Barco	Estudio isotópico en patología digestiva.
02/07/2024	Sesión bibliográfica	Dr del Barco	Estudios isotópicos en neurología.

**G. Asistencia de MIR de la Unidad a cursos, seminarios, congresos, etc.(asistencia "reglada") :**

- a. *Carla Lorente Fonrodona R1:*
  - i. Medicina nuclear en patología benigna del aparato músculo-esquelético. SEMNIM
  - ii. Curso de capacitación de supervisor de instalaciones radiactivas en el campo específico de la medicina nuclear
- b. *Vanesa Aina Monterde R2:*
  - i. Neuraceq (enero 24, 2 horas)
  - ii.
- c. *Ana María Olmedo Chiva R3:*
  - i. XXXIX Curso de cardiología nuclear (16 horas online. 2.2 créditos)
  - ii. XXXIV curso de cardiología nuclear (presencial 8-10 noviembre)
  - iii. XXIV Curso PET
  - iv. Asistencia a congreso nacional de Medicina Nuclear SEMNIM Granada mayo 2023
  - v. Asistencia a congreso europeo EANM Viena septiembre 2023
  - vi. 17/11/2023. CHILI Conference on Hybrid Imaging Live. 10hs. CME 7 créditos
- d. *Nila Angélica Canchunmany Huatucu*
  - i. Asistencia a congreso nacional de Medicina Nuclear SEMNIM Granada mayo 2023
  - ii. Asistencia a congreso europeo EANM Viena septiembre 2023
  - iii. Plataforma de formación continuada de Diagnóstico y tratamiento por la imagen, 7 webinars 23/10/23-11/12/23
  - iv. 12/11/2023 - 25/11/2023. IV Curso de Inflamación e Infección en Medicina Nuclear. SEMNIM. 3.0 ECMECs y CPE-DPCs créditos de actividad a distancia y 13 ECMECs y CPE-DPCs de actividad presencial (Toledo)
  - v. 17/11/2023. CHILI Conference on Hybrid Imaging Live. 10hs. CME 7 créditos
  - vi. 27/09/2023 - 09/04/2024. 1º Curso Formación Continuada de Medicina Nuclear e Imagen Molecular. SMNIMVM (Sociedad de Medicina Nuclear e Imagen Molecular de Valencia y Murcia).
  - vii. Noviembre 2023 - Abril 2024. Programa de simulación diagnóstica en cáncer de próstata. Unilabs Biomarkers Institute.
  - viii. 24/04/2024. JNC: The current status of CZT SPECT Myocardial blood flow and reserve assessment: Tips and tricks. ASNC (American Society of Nuclear Cardiology). CME 1 crédito.

**2. Investigación (año 20 ): (Referidos al periodo docente mayo 20...- mayo 20...- año lectivo)**

**A.Líneas de investigación y residentes asignados a cada una:**

- a. Nila Angélica Canchunmany Huatucu R4: Grupo de Investigación Básica en Medicina Interna (grupo de investigación de Amiloidosis)

**B.De acuerdo con el formato acordado con la Comisión de Investigación (Incluir la actividad de cada uno de los residentes) :**

**PARTICIPACION EN GRUPOS DE INVESTIGACION:**

<b>NOMBRE DEL GRUPO:</b>	Grupo de Investigación Básica en Medicina Interna (grupo de
--------------------------	---

	investigación de Amiloidosis)
<i>CODIGO GRUPO:</i>	GIIS084
<i>DURACION:</i>	Desde: Hasta:
<i>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</i>	Miguel Ángel Torralba Cabeza

## PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

<i>TITULO DEL PROYECTO:</i>	NDMM Patients Candidates for ASCT Comparing Extended VRD Plus vs. Isa-VRD vs. Isa-V-Iberdomide (GEM21menos65)
<i>ENTIDAD FINANCIADORA:</i>	Fundación PETHEMA
<i>DURACION:</i>	Desde: 10/2022 Hasta: 04/2029
<i>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</i>	A Godoy

<i>TITULO DEL PROYECTO:</i>	Study of CLR 131 in Pivotal Expansion in Waldenstrom Macroglobulinemia (CLOVER-WaM). CLR 131 is a targeted radiotherapeutic that exploits the selective uptake and retention of Collectar's proprietary phospholipid ethers (PLEs) by malignant cells. CLOVER-WaM is a Phase 2 pivotal efficacy study evaluating IV administration of 131I-CLR in patients with WM that failed Bruton's tyrosine kinase inhibitors (BTKi).
<i>ENTIDAD FINANCIADORA:</i>	Collectar Biosciences, Inc.
<i>DURACION:</i>	Desde: 2023 Hasta:
<i>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</i>	A Godoy

<i>TITULO DEL PROYECTO:</i>	"Estudio Fase IIb, Aleatorizado, Para Evaluar la Eficacia de la Terapia de Rescate con Brentuximab Vedotin-ESHAP vs ESHAP en Pacientes con Linfoma de Hodgkin Clásico Refractario o en Recaída, Seguimiento de Consolidación con Brentuximab Vedotin (en lugar de Trasplante Autólogo de Células Madre Hematopoyéticas) en Aquellos Pacientes que Alcanzen Respuesta Metabólica Completa Tras la Terapia de Rescate"
<i>ENTIDAD FINANCIADORA:</i>	Fundación GELTAMO
<i>DURACION:</i>	Desde: 05/2020 Hasta:
<i>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</i>	A Rubio

<i>TITULO DEL PROYECTO:</i>	Tratamiento de inducción con bortezomib, melfalán y prednisona (VMP) seguido de lenalidomida y dexametasona (Rd) frente a carfilzomib, lenalidomida y dexametasona (KRd) más/menos daratumumab, 18 ciclos, seguido de tratamiento de consolidación y mantenimiento con lenalidomida y daratumumab: un ensayo clínico de fase III, multicéntrico, aleatorizado para pacientes adultos mayores, de entre 65 y 80 años, con buen estado general y mieloma múltiple de nuevo diagnóstico
<i>ENTIDAD FINANCIADORA:</i>	Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH). Grupo Español de Mieloma (GEM-PETHEMA).
<i>DURACION:</i>	Desde: 07/2018 Hasta:
<i>INVESTIGADOR PRINCIPAL:</i>	P Delgado

<i>TITULO DEL PROYECTO:</i>	A Phase 3, Two-Stage, Randomized, Multicenter, Open-label Study
-----------------------------	---

	Comparing Iberdomide, Daratumumab and Dexamethasone (IberDd) Versus Daratumumab, Bortezomib, and Dexamethasone (DvD) in Subjects with Relapsed or Refractory Multiple Myeloma (RRMM)
ENTIDAD FINANCIADORA:	Celgene Corporation
DURACION:	Desde: 07/2021 Hasta:
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	A Rubio

TITULO DEL PROYECTO:	Protocolo PROVIDENCE. Estudio no intervencionista retrospectivo para desarrollar un modelo de IA basado en imágenes médicas para la predicción de la recurrencia metastásica en pacientes con cancer de próstata localizado
ENTIDAD FINANCIADORA:	Janssen Research & Development
DURACION:	Desde: 27/Mar/2023 Hasta:
INVESTIGADOR PRINCIPAL:	°

## PUBLICACIONES: LIBROS

TIPO DE PUBLICACIÓN: Libro o Capítulo de Libro	
AUTORES: (p.o. de firma)	
TITULO:	
EN LIBRO: (Autores, Título, Editorial, año, página inicial y final, ISBN o depósito legal)	

## PUBLICACIONES: REVISTAS CIENTÍFICAS

AUTORES: (p.o. de firma)	Julia Díaz-Abad, Amalia Aranaz-Murillo, Esteban Mayayo-Sinues, Nila Canchumanya-Huatuco and Verity Schaye
TITULO:	Lessons in clinical reasoning – pitfalls, myths, and pearls: shoulder pain as the first and only manifestation of lung cancer
REF. REVISTA (Indicar año, volumen, páginas inicial y final)	Diagnosis, 2024.

## PARTICIPACION EN CONTRATOS DE INVESTIGACION DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES

TITULO DEL CONTRATO:)	
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:	
DURACION:	Desde: Hasta:
INVESTIGADOR RESPONSABLE:	

## PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD



<i>SOLICITANTES (p.o. de firma):</i>					
<i>TITULO:</i>					
<i>Nº DE SOLICITUD:</i>		<i>PAÍS DE PRIORIDAD:</i>		<i>FECHA DE:</i>	
<i>PRIORIDAD:</i>					
<i>ENTIDAD TITULAR:</i>					
<i>PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:</i>					
<i>EMPRESA/S QUE LA ESTA/N EXPLOTANDO:</i>					

### CONGRESOS

<i>AUTORES:</i>	
<i>TITULO:</i>	
<i>TIPO DE PARTICIPACIÓN:</i>	
<i>CONGRESO:</i>	
<i>PUBLICACIÓN (en caso de publicación de abstracts):</i>	
<i>LUGAR DE CELEBRACIÓN:</i>	
<i>AÑO:</i>	

### TESIS DOCTORALES *(Indicar Matrícula en programa de doctorado o Tesis leídas)*

<i>MATRICULA EN PROGRAMA DOCTORADO:</i>	
---	--

<i>TITULO:</i>	
<i>DOCTORADO:</i>	
<i>UNIVERSIDAD:</i>	<i>FACULTAD/ ESCUELA:</i>
<i>AÑO:</i>	<i>CALIFICACION:</i>

### PREMIOS RECIBIDOS

<i>PREMIO RECIBIDO:</i>	
<i>PREMIO RECIBIDO:</i>	
<i>TÍTULO DEL PROYECTO:</i>	
<i>EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA:</i>	
<i>LUGAR Y FECHA DE ENTREGA:</i>	
<i>INVESTIGADOR RESPONSABLE:</i>	

## **OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR**

---

Pablo Navarro Beltrán

- Comunicación en I congreso de Alzheimer's Association 2024: Usefulness of Safinamide in Lewy Body Dementia

María José Sangrós Sahún

- Profesora asociada en Ciencias de la Salud, que participa en la enseñanza del Grado de Medicina impartido por la Universidad de Zaragoza
- Ponencia "RIO y biopsia selectiva del ganglio centinela en cáncer de mama" en curso "Tres niveles de prevención en cáncer de mama (Jornadas de Formación Continuada)" 29 y 30 mayo 2023

Marina Falgás Lacueva

- Profesora asociada en Ciencias de la Salud, que participa en la enseñanza del Grado de Medicina impartido por la Universidad de Zaragoza

María Calderón Calvente

- Actividad docente: "Evaluación de respuesta mediante PET-CT. Criterios PERCIST INMUNOTERAPIA Y PET" 2 horas lectivas, como parte de la asignatura "Biomarcadores, toxicidades y evaluación de la respuesta en Inmuno-oncología", en el máster universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer.

Soledad Álvarez

- Ponencia "BSGC: conceptos técnicos, indicaciones y target axilar tras terapia sistémica primaria" en curso "Tres niveles de prevención en cáncer de mama (Jornadas de Formación Continuada) 9 y 16 mayo 2023