

**Para poder asistir telemáticamente a la sesión  
deberá unirse a la reunión de Zoom:**

[Pulse aquí:](#)

ID de reunión: 462 960 6137

Código de acceso: 001734

**La sesión científica se retransmitirá a través  
de la ranm.tv en el siguiente enlace:**

<https://www.ranm.tv/index.php/channel/5/en-directo/>



Real Academia Nacional de Medicina de España  
c/ Arrieta 12. Madrid - 28013  
91 547 03 18

[www.ranm.es](http://www.ranm.es)



[www.ranm.tv](http://www.ranm.tv)

[facebook.com/ranmedicina](https://facebook.com/ranmedicina)

[youtube.com/ranmedicina](https://youtube.com/ranmedicina)

[twitter.com/ranm\\_es](https://twitter.com/ranm_es)

# Foro “Teófilo Hernando” de Jóvenes Investigadores (XVI conferencia)

## La revolución de la nanotecnología y su aplicación en la medicina e investigación biomédica

Dra. Valle Palomo

Miércoles, 4 de octubre de 2023  
18:00 h



REAL ACADEMIA NACIONAL  
DE MEDICINA DE ESPAÑA

**I F** TEÓFILO HERNANDO  
I+D del Medicamento / Drug Discovery  
Universidad Autónoma de Madrid

[www.ifth.es](http://www.ifth.es)

**I F** TEÓFILO HERNANDO  
I+D del Medicamento / Drug Discovery  
Universidad Autónoma de Madrid

## Presentación de la conferenciante



Valle Palomo estudió química en la Universidad Autónoma de Madrid obteniendo el premio extraordinario de carrera en 2008. En ese mismo año obtuvo la beca JAE-Pre para realizar la tesis en el Instituto de Química Médica del CSIC bajo la dirección de las Dras. Ana Martínez y Carmen Gil. Durante la tesis doctoral sintetizó inhibidores de GSK-3 químicamente diversos con diferentes mecanismo de

acción (*J. Med. Chem.* 2012), que se convirtieron en valiosas herramientas químicas para comprender el papel de GSK-3 en diferentes enfermedades neurodegenerativas (*PLOS One.* 2011; *ACS Chem. Neurosci.* 2012; *J. Immunol.* 2013; *ACS Chem. Neurosci.* 2014, *J. Med. Chem.* 2017). Como resultados traslacionales de la tesis se presentaron cuatro patentes, dos de las cuales fueron licenciadas a empresas biotecnológicas. Uno de los compuestos sintetizados alcanzó fases regulatorias preclínicas con Ankar Pharma. Además, sus resultados científicos recibieron 4 premios (Lilly, SEQT, el premio extraordinario de doctorado de la UAM y premio de innovación a la mejor patente de Madrid por Madri+d).

En 2013 comenzó a trabajar en el Scripps Research Institute en San Diego bajo la supervisión del Dr. Phil Dawson. Allí desarrolló nanopartículas Quantum Dot y química de péptidos, generando diferentes sensores basados en nanopartículas. (*ACS Nano.* 2016; *Bioconj. Chem.* 2018, *J. Am. Chem. Soc.* 2015; *J. Am. Chem. Soc.* 2023)

En 2016 la Dra. Palomo regresó a España con un contrato Juan de la Cierva desarrollando sus proyectos de investigación independientes lo que le llevó a crear su propio grupo de investigación en 2018 gracias a la obtención de un contrato Junior Leader de la Caixa. En 2021, trasladó su grupo al Instituto de Investigación de IMDEA Nanociencia tras la obtención de un contrato Ramón y Cajal.

Actualmente trabaja en el descubrimiento de fármacos para enfermedades neurodegenerativas desde tres áreas: (i) desarrollo de biosensores para estudiar modelos derivados de pacientes y seleccionar fármacos eficientes (*Nanomaterials* 2021; *IJMS* 2022), (ii) descubrimiento de fármacos para enfermedades neurodegenerativas (*Angew. Chem.* 2021; *ACS Chem. Neurosci.* 2023) y (iii) caracterización de vesículas extracelulares. Mi laboratorio se centra en el desarrollo e implementación de nuevos métodos basados en nanopartículas y fármacos utilizando modelos derivados de pacientes para detectar mejor la neurodegeneración y proporcionar medicamentos innovadores para estas enfermedades.

El profesor Teófilo Hernando Ortega fue el adelantado de la farmacología española: la introdujo en la universidad en el primer tercio del siglo XX, época en la que también fue Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina

### PROGRAMA

COORDINADORES ACADÉMICOS:

Prof. Eduardo Díaz-Rubio

Presidente de la RANM de España

Prof. Pedro Sánchez García

Académico de Número de la RANM de España

Prof. Antonio García García

Académico Correspondiente Honorario de la RANM de España

- 18:00 Bienvenida  
Excmo. Sr. D. Eduardo Díaz-Rubio  
Presidente de la RANM de España
- 18:05 Presentación de la conferenciante por el  
Prof. Antonio García García  
Presidente de la Fundación Teófilo Hernando
- 18:15 *La revolución de la nanotecnología y su aplicación en la medicina e investigación biomédica*  
Dra. Valle Palomo  
IMDEA Nanociencia  
Biosensors in Neuroscience group
- 19:00 Debate abierto
- 19:30 Clausura