

**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 (XX conferencia)

## Degradación dirigida de proteínas y su potencial como estrategia terapéutica

Dra. Cristina Mayor-Ruiz

Jueves, 3 de abril de 2025  
18:00 h



REAL ACADEMIA NACIONAL  
DE MEDICINA DE ESPAÑA

**FUNDACIÓN TEÓFILO HERNANDO**  
I+D del Medicamento / Drug Discovery

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

**FUNDACIÓN TEÓFILO HERNANDO**  
I+D del Medicamento / Drug Discovery

## Presentación del conferenciante



Cristina Mayor-Ruiz es actualmente Investigadora Principal en el IRB Barcelona, donde lidera el laboratorio de "Degradación dirigida de proteínas y descubrimiento de fármacos". Su formación académica y científica es ampliamente multidisciplinar con experiencia en biología celular, oncología molecular, y biología química. Hizo su PhD en el CNIO (Madrid) con una beca de doctorado de la Caixa bajo la

dirección del Dr. Ó. Fernández-Capetillo, centrándose en el estudio de los mecanismos de resistencia a las terapias contra el cáncer (Mol Cell, 2016; J Mol Biol, 2017; Genes Dev, 2018; Nat Chem Biol, 2014; PNAS, 2017). Cristina defendió su Tesis Doctoral en Biociencias Moleculares en 2017, por la que recibió el premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Autónoma de Madrid.

Con el objetivo de intervenir de una manera más directa en el tratamiento del cáncer, decidió hacer un postdoctorado en Biología Química. Fascinada por el potencial de la "degradación dirigida de proteínas", se unió al grupo del Dr. G. Winter, en el Centro de Investigación sobre Medicina Molecular (CeMM) en Viena. Esta estrategia farmacológica se basa en el uso de fármacos conocidos como degradadores. Mediante la reprogramación de nuestros mecanismos naturales de destrucción proteica, estos fármacos inducen la eliminación de proteínas hasta ahora inaccesibles para la farmacología tradicional. Tras obtener dos competitivas becas postdoctorales (EMBO y Marie Curie), empezó su postdoc en enero de 2018 y se enfocó en el estudio de los determinantes genéticos que modulan la sensibilidad celular a los fármacos degradadores. En conjunto, este trabajo sirvió para descubrir biomarcadores y mecanismos de resistencia (Mol Cell, 2019). Asimismo, estableció la primera estrategia racional descrita para la identificación de fármacos degradadores del tipo "molecular glue" (Nat Chem Biol, 2020). Su trabajo postdoctoral dio lugar a 6 solicitudes de patente y a la fundación de la empresa biotecnológica Proxygen (Viena).

En 2021, abrió su actual laboratorio en el IRB de Barcelona, donde utilizan la degradación dirigida de proteínas como base para comprender y, en última instancia, controlar la actividad de proteínas relevantes como dianas terapéuticas en cáncer (Chem Soc Rev, 2022; Angewandte Chemie, 2024; BioRxiv, 2024). La Dr. Mayor-Ruiz ha recibido reconocimientos nacionales como Ramón y Cajal (Top1 en Biomedicina) y Junior Group Leader de la Caixa, e internacionales como el EFMC Young Chemical Biologist o el Mark Foundation Aspire I award. Su grupo cuenta con financiación competitiva nacional e internacional, entre los que destaca un ERC Starting Grant, o un Cancer Grand Challenge grant.

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 del conferenciante por el  
Prof. Antonio García García  
Presidente de la Fundación Teófilo Hernando.  
Catedrático emérito de farmacología, Universidad Autónoma de Madrid
- 18:15 *Degradación dirigida de proteínas y su potencial como estrategia terapéutica*  
Cristina Mayor-Ruiz, PhD  
Junior Group Leader  
IRB Barcelona- Institute for Research in Biomedicine
- 19:00 Debate abierto
- 19:30 Clausura