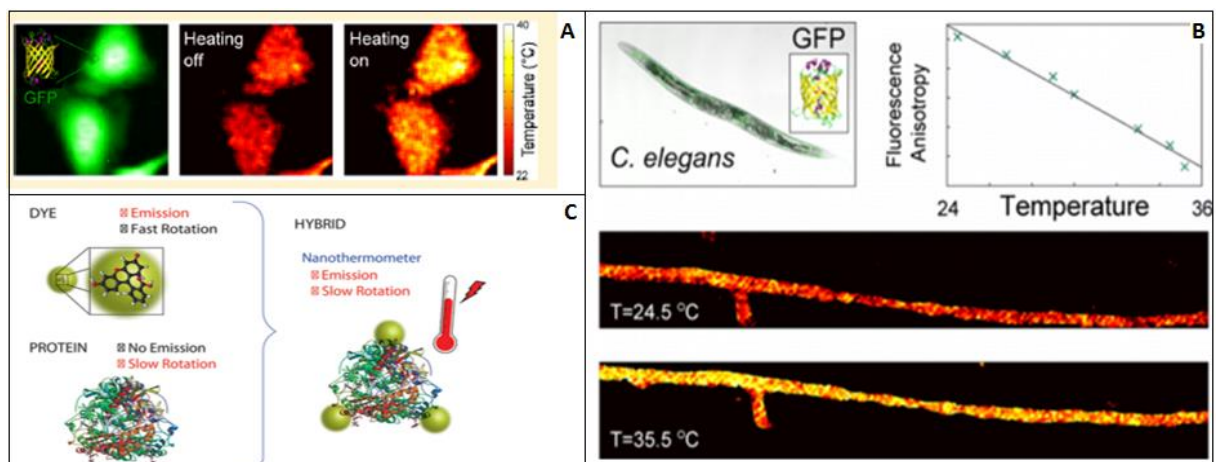


Nanotermómetros fluorescentes: una herramienta innovadora para la medición precisa de la temperatura intracelular

Dr. Sebastián Thompson, PhD IMDEA Nanociencia.
sebastian.thompson@imdea.org thompson-lab.net

En este seminario se presentará el desarrollo y la aplicación de nanotermómetros basados en anisotropía de fluorescencia para la medición precisa de la temperatura intracelular en células humanas y organismos vivos. Estos nanotermómetros aprovechan propiedades específicas de materiales nanoestructurados, lo que permite detectar variaciones térmicas sutiles dentro de las células con una resolución sin precedentes. Su capacidad para integrarse con técnicas avanzadas de imagen de fluorescencia ofrece una visualización directa y no invasiva de los cambios térmicos a nivel subcelular bajo diferentes estímulos biológicos. Este enfoque prometedor tiene el potencial de proporcionar nueva información para una mejor comprensión de procesos biológicos sensibles a la temperatura y mejorar el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como el cáncer.



Referencias:

(1) G. Spicer, A. Efeyan, A. P. Adam, S. A. Thompson, **2019**, 1., (2) J. S. Donner, S. A. Thompson, C. Alonso-Ortega, J. Morales, L. G. Rico, S. I. C. O. Santos, R. Quidant, *ACS Nano* **2013**, 7, 8666. (3) Paloma Rodríguez-Sevilla, Graham Spicer, Ana Sagrera, Alejandro Adam, Alejo Efeyan, Daniel Jaque* and Sebastian Thompson*, *Adv. Opt. Mater.* **2023**,