

INFORMACIÓN DE LA PONENCIA

Según la ponente, los materiales fotosensibles ofrecen potentes estrategias activadas por la luz para combatir la resistencia antimicrobiana. En este seminario presentará películas de poli (ácido láctico) y policarbonato cargadas con porfirinas, desarrolladas para una inactivación fotodinámica eficaz de bacterias. Estos materiales eliminan rápidamente cepas tanto Gram-positivas como Gram-negativas, incluidas las multirresistentes, posicionándolos como firmes candidatos para las superficies antimicrobianas de nueva generación. En la segunda parte del seminario, el enfoque se desplazará hacia otras aplicaciones biomédicas de las porfirinas, en particular las sondas de IRM sensibles al estado redox. Estos sistemas de doble modo—que combinan relajación de protones (^1H) con sensibilidad en RMN de flúor (^{19}F)—permiten una imagen no invasiva y en tiempo real del estrés oxidativo y del desequilibrio redox, biomarcadores clave en enfermedades como el cáncer, la inflamación y la neurodegeneración.

