

CURRÍCULUM

M^a Isabel Rodríguez López

mirodriguez@ucam.edu

Licenciada en Biología por la Universidad de Murcia. Nada más terminar la carrera estuve de prácticas en el Centro Tecnológico de la Conserva, en el laboratorio de fisicoquímico, alargándose mi estancia en dicho centro gracias a que recibí una beca de la Fundación Seneca. Una vez terminada la beca, cursé el título de master oficial de Nutrición y Seguridad Alimentaria en la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Fruto de mi paso por la universidad, recibí un contrato predoctoral para la formación del personal investigador para llevar a cabo el proyecto de Tesis Doctoral. De esta manera, comencé a formar parte del grupo de investigación REM de la Universidad Católica de Murcia. Así seguí con mi trayectoria investigadora en el campo de la Ciencia y la Tecnología de los Alimentos, en particular, en la complejación en ciclodextrinas de sustancias activas, para su posible aplicación en alimentos, ya sea para la incorporación de sustancias con efectos saludables, proteger componentes alimentarios frente a diferentes factores externos o mejorar las características organolépticas entre otros aspectos. Desde mi incorporación al grupo de investigación he participado en numerosos proyectos internacionales, nacionales y regionales, así como en contratos con empresas, tal y como se refleja en el curriculum, adquiriendo los conocimientos necesarios y destrezas suficientes en el manejo de diferentes técnicas de complejación. Los resultados más relevantes de estas investigaciones se recogen en mi tesis doctoral, la cual fue defendida en 2017 con calificación de Sobresaliente "Cum Laude". Premio extraordinario de Doctorado en el área de Ciencias Experimentales del curso académico 2016-2017. Evaluación positiva de la ANECA para la figura de contratado doctor en octubre 2019. Toda mi labor tanto investigadora como docente la llevo a cabo en la Universidad Católica San Antonio de Murcia

PUBLICACIONES

Pellicer, J. A., Fortea, M. I., Trabal, J., **Rodríguez-López, M. I.**, Carazo-Díaz, C., Gabaldón, J. A., & Núñez-Delicado, E. (2018). Optimization of the microencapsulation of synthetic strawberry flavour with different blends of encapsulating agents using spray drying. Powder Technology, 338, 591-598.

Murcia-Salvador, A., Pellicer, J. A., Fortea, M. I., Gómez-López, V. M., **Rodríguez-López, M. I.**, Núñez-Delicado, E., & Gabaldón, J. A. (2019). Adsorption of Direct Blue 78 using chitosan and cyclodextrins as adsorbents. Polymers, 11(6), 1003.

Rodríguez-López, M. I., Mercader-Ros, M. T., López-Miranda, S., Pellicer, J. A., Pérez-Garrido, A., Pérez-Sánchez, H. & Gabaldón, J. A. (2019). Thorough characterization and stability of HP- β -cyclodextrin thymol inclusion complexes prepared by microwave technology: A required approach to a successful application in food industry. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 99(3), 1322-1333.

Pellicer, J. A., **Rodríguez-López, M. I.**, Fortea, M. I., Lucas-Abellán, C., Mercader-Ros, M. T., López-Miranda, S., & Gabaldón, J. A. (2019). Adsorption properties of β -and hydroxypropyl- β -cyclodextrins cross-linked with epichlorohydrin in aqueous solution. A sustainable recycling strategy in textile dyeing process. *Polymers*, 11(2), 252.

Pellicer, J. A., Fortea, M. I., Trabal, J., **Rodríguez-López, M. I.**, Gabaldón, J. A., & Núñez-Delicado, E. (2019). Stability of microencapsulated strawberry flavour by spray drying, freeze drying and fluid bed. *Powder Technology*, 347, 179-185.

Serna-Escalon, V., Serrano, M., Valero, D., **Rodríguez-López, M. I.**, Gabaldón, J. A., Castillo, S., & Martínez-Romero, D. (2019). Effect of thymol and carvacrol encapsulated in hp- β -cyclodextrin by two inclusion methods against *geotrichum citri-aurantii*. *Journal of food science*, 84(6), 1513-1521.

Murcia-Salvador, A., Pellicer, J. A., Fortea, M. I., Gómez-López, V. M., **Rodríguez-López, M. I.**, Núñez-Delicado, E., & Gabaldón, J. A. (2019). Adsorption of Direct Blue 78 using chitosan and cyclodextrins as adsorbents. *Polymers*, 11(6), 1003.

Rodríguez-López, M. I., Gómez-López, V. M., Lukseviciute, V., & Luksiene, Z. (2020). Modelling the inactivation and possible regrowth of *Salmonella enterica* treated with chlorophyllin-chitosan complex and visible light. *Food technology and biotechnology*, 58(1), 64-70.

Rodríguez-López, M. I., Mercader-Ros, M. T., Pellicer, J. A., Gómez-López, V. M., Martínez-Romero, D., Núñez-Delicado, E., & Gabaldón, J. A. (2020). Evaluation of monoterpenecyclodextrin complexes as bacterial growth effective hurdles. *Food Control*, 108, 106814.

Murcia-Salvador, A., Pellicer, J. A., **Rodríguez-López, M. I.**, Gómez-López, V. M., Núñez-Delicado, E., & Gabaldón, J. A. (2020). Egg by-products as a tool to remove direct Blue 78 dye from wastewater: Kinetic, equilibrium modeling, thermodynamics and desorption properties. *Materials*, 13(6), 1262.

Almagro, L., Gea-Abellán, A. D., **Rodríguez-López, M. I.**, Núñez-Delicado, E., Gabaldón, J. A., & Pedreño, M. A. (2020). A smart strategy to improve t-resveratrol production in grapevine

cells treated with cyclodextrin polymers coated with magnetic nanoparticles. *Polymers*, 12(4), 991.

Pellicer, J. A., **Rodríguez-López, M. I.**, Fortea, M. I., Gómez-López, V. M., Auñón, D., Núñez-Delicado, E., & Gabaldón, J. A. (2020). Synthesis of new cyclodextrin-based adsorbents to remove Direct Red 83: 1. *Polymers*, 12(9), 1880.

Rodríguez-López, M. I., Mercader-Ros, M. T., Lucas-Abellán, C., Pellicer, J. A., Pérez-Garrido, A., Pérez-Sánchez, H., & Núñez-Delicado, E. (2020). Comprehensive characterization of linalool-HP- β -cyclodextrin inclusion complexes. *Molecules*, 25(21), 5069.

Pérez-López, A. J., **Rodríguez-López, M. I.**, Burló, F., Carbonell-Barrachina, Á. A., Gabaldón, J. A., & Gómez-López, V. M. (2020). Evaluation of pulsed light to inactivate Brettanomyces bruxellensis in white wine and assessment of its effects on color and aromatic profile. *Foods*, 9(12), 1903.

Jean, J., **Rodríguez-López, M. I.**, Jubinville, E., Núñez-Delicado, E., & Gómez-López, V. M. (2021). Potential of pulsed light technology for control of SARS-CoV-2 in hospital environments. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 215, 112106.

Gómez-López, V. M., Jubinville, E., **Rodríguez-López, M. I.**, Trudel-Ferland, M., Bouchard, S., & Jean, J. (2021). Inactivation of foodborne viruses by UV light: a review. *Foods*, 10(12), 3141.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del proyecto: Demonstration of cyclodextrin techniques in treatment of waste water in textil industry to recover and reuse textil dyes

Ámbito geográfico: Unión Europea

Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s: Life+ programme

Fecha de inicio-fin: 11/06/2013 - 30/09/2015 Duración: 2 años - 3 meses

Entidad/es participante/s: AITEX; COLORPRINT; UCAM; UNIVERSIDAD DE BARI

Nombre del proyecto: Desarrollo de sistemas de riego subterráneo con capacidad de liberación controlada de sustancias inhibidoras del crecimiento radicular - CPLAST.

Ámbito geográfico: Nacional

Nº de investigadores/as: 7

Nombre del programa: MINECO

Fecha de inicio-fin: 01/06/2015 - 31/12/2018

Entidad/es participante/s: SISTEMA AZUD, S.A.

Nombre del proyecto: Validation of adsorbent materials and advanced oxidation techniques to remove emerging pollutants in treated wastewater.

Ámbito geográfico: Unión Europea Grado de contribución

Investigador/a Nº de investigadores/as: 8

Entidad/es financiadora/s: European Commission, Life+ programme

Fecha de inicio-fin: 1/10/2017 - 1/10/2020