

Datos personales

Apellidos y nombre: Mercader Ros, M^a Teresa

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Católica San Antonio de Murcia

Facultad, Escuela o Instituto: Ciencias de la Salud

Dpto./ Sección./ Unidad estr: Departamento de Tecnología de la Alimentación y Nutrición

Dirección postal: Av. de los Jerónimos s/n. Guadalupe (Murcia). 30107

Categoría profesional: Contratado

Líneas de Investigación

Uso de ciclodextrinas como agentes complejantes para la obtención de complejos de inclusión de compuestos bioactivos para la elaboración de alimentos funcionales. Purificación de enzimas, cinética enzimática, color, capacidad antioxidante.

Formación Académica

Titulación superior: Diplomada en Nutrición Humana y Dietética

Centro: Universidad Católica San Antonio de Murcia

Fecha: 2000-2003

Titulación superior: Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Fecha: 2003-2005

Doctorado: Doctora en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Centro: Universidad Católica San Antonio de Murcia.

Fecha: 28/07/2010

Evaluación positiva de la ANECA para las figuras de:

Ayudante Doctor (21/11/2012)

Contratado Doctor (21/11/2012)

Profesor Universidad Privada (21/11/2012)

Sexenios concedidos CNEAI: 1 - Fecha del último sexenio concedido: 2008-2013

Participación en Proyectos

- 1 **Número de proyectos europeos: 2**
- 2 **Número de proyectos del Plan Nacional:**
- 3 **Número de proyectos del Plan Regional: 1**
- 4 **Número de contratos con empresas: 8**
- 5 **Número de proyectos del Plan propio de la Universidad:**

Proyectos de investigación

1. Desarrollo de una metodología básica de encapsulación en ciclodextrinas de compuestos polifenólicos para el diseño y formulación de alimentos funcionales (2006-2007).
2. Ciclodextrinas como agentes complejantes de compuestos bioactivos. Empleo en la elaboración de alimentos funcionales (2007-2010)
3. Demonstration of cyclodextrin techniques in treatment of waste water in textile industry to recover and reuse textil dyes (2013-2015)
4. Desarrollo de sistemas de riego subterráneo con capacidad de liberación controlada de sustancias inhibitoras del crecimiento radicular (2013-2018).

Contratos de investigación

1. Desarrollo de un ELISA para la detección y cuantificación de rebaudide D (2009)
2. Encapsulación de procianidinas en ciclodextrinas (2009)
3. Tecnologías de ciclodextrinas aplicadas en el desarrollo de textiles avanzados aplicables en el campo cosmético (2010)
4. Técnicas de fotopolimerización aplicadas a la deposición de ciclodextrinas sobre artículos textiles (2010)
5. Estudio de la estabilidad del aceite esencial de clavo en piensos (2011)
6. Estudio de la incorporación de principios activos en las ciclodextrinas y su inclusión en textil (2011)
7. Nanobiotex: Asesoramiento tecnológico para la innovación mediante soluciones nanotecnológicas y biotecnológicas en las PYMES del sector textil/confección (2011)
8. Desarrollo de una metodología de micro o nanoencapsulación de compuestos aromáticos y antioxidantes para su empleo en el sector alimentario (2013).
9. Desarrollo de una metodología de MICROARRAYS en disco compacto para el análisis de sustancias con carácter alérgico en alimentos (2013-2015).
10. Encapsulación de finasteride en ciclodextrinas (2015).
11. Encapsulación de Finasteirde en diferentes tipos de ciclodextrinas (2015).
12. Encapsulación de Dutasteride en diferentes tipos de ciclodextrinas (2015).
13. Desarrollo de un sistema de detección/cuantificación de patógenos en alimentos por PCR en tiempo real (2015-2016).
14. Desarrollo de un complemento alimenticio frente a la diabetes mellitus a partir de extractos de Sclerocarya Birrea (2015-2017).
15. Mejora de bebidas vegetales basada en técnicas emergentes de inactivación (BEVETECH) (2017).

Estancias de investigación superiores a 3 meses

Artículos publicados con factor de impacto

1. Lucas-Abellán, C., **Mercader-Ros, M. T.**, Zafrilla, M. P., Fortea, M. I., Gabaldón, J. A., & Núñez-Delicado, E. (2008). ORAC-fluorescein assay to determine the oxygen radical absorbance capacity of resveratrol complexed in cyclodextrins. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 56(6), 2254-2259.

Índice de impacto (JCR): 2,562;
Cuartil: 1º

Posición en el área Tecnología de Alimentos: 10 de 107
Citas Recibidas: 37

2. **Mercader-Ros, M. T.**, Lucas-Abellán, C., Gabaldón, J. A., Fortea, M. I., Martínez-Cachá, A., & Núñez-Delicado, E. (2010). Kaempferol complexation in cyclodextrins at basic pH. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 58(8), 4675-4680.
Índice de impacto (JCR): 2,816; Posición en el área Tecnología de Alimentos: 10 de 128
Cuartil: 1º Citas Recibidas: 20

3. **Mercader-Ros, M. T.**, Lucas-Abellán, C., Fortea, M. I., Gabaldón, J. A., & Núñez-Delicado, E. (2010). Effect of HP- β -cyclodextrins complexation on the antioxidant activity of flavonols. *Food Chemistry*, 118(3), 769-773.
Índice de impacto (JCR): 3,458; Posición en el área Tecnología de Alimentos: 5 de 128
Cuartil: 1º Citas Recibidas: 47

4. Lucas-Abellán, C., **Mercader-Ros, M. T.**, Zafrilla, M. P., Gabaldón, J. A., & Núñez-Delicado, E. (2011). Comparative study of different methods to measure antioxidant activity of resveratrol in the presence of cyclodextrins. *Food and Chemical Toxicology*, 49(6), 1255-1260.
Índice de impacto (JCR): 2,999; Posición en el área Tecnología de Alimentos: 13 de 128
Cuartil: 1º Citas Recibidas: 35

5. Navarro, P.; Pérez-López, A.J.; **Mercader-Ros, M.T.**; Carbonel-Barrachina, A.A.; Gabaldón, J.A. Antioxidant activity, color, carotenoids composition, minerals, vitamin C and sensory quality of organic and conventional mandarin juice, cv. Orogrande. *Food Science and Technology International*. 17(3), 241-248 (2011).
Índice de impacto (JCR): 1.658 Posición en el área Tecnología de Alimentos: 44
Cuartil 1º Citas Recibidas: 5

6. Navarro, P.; San Nicolás, T.; Gabaldón, J.A.; **Mercader-Ros, M.T.**; Calín-Sánchez, A.; Carbonel-Barrachina, A.A.; Pérez-López, A.J. (2011). Effects of Cyclodextrins Type On Vitamin C, Antioxidant Activity, and Sensory Attributes of a Mandarin Juice Enriched with Pomegranate and Goji Berries. *Journal of Food Science*. 76(5), 319-324.
Índice de impacto (JCR): 1.658 Posición en el área Tecnología de Alimentos: 44
Cuartil 2º Citas Recibidas: 13

7. Lucas-Abellán, C.; Fortea, M. I.; Mercader-Ros, M. T.; et al. (2013). The effect of in vitro simulated digestion on the bioactivity of free and complexed resveratrol in orange juice and milk. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 63, 1688.

8. C. Lucas-Abellán, I. Guillén, **M.T. Mercader-Ros**, A. Serrano-Martínez, E. Núñez-Delicado, J.A. Gabaldón (2014). Fluorimetric determination of shuphatiazole in honey by means the formation of CDs inclusión complexes. *Carbohydrate Polymers*. 103, 87-93.
Índice de impacto (JCR): 3,916; Posición en el área Tecnología de Alimentos: 4 de 71.
Cuartil: 1º Citas Recibidas: 4

9. Serrano-Martínez, A., Fortea-Gorbe, M.I., Lucas-Abellán, C., López-Miranda, S., González; **Mercader-Ros, MT.**, Núñez-Delicado, E., Gabaldón, J.A. (2016). Propective effects of cyclodextrins on the quality parameters of roast preserved pepper. *Food Science and Technology International*.

10. José Antonio Pellicer, María Isabel Rodríguez-López, María Isabel Fortea, José Antonio Gabaldón Hernández, Carmen Lucas-Abellán, **María Teresa Mercader-Ros**, Ana Serrano-Martínez, Estrella Núñez-Delicado, Pinalysa Cosma, Paola Fini, Esther Franco, Rocío García, Marcela Ferrándiz, Enrique Pérez, Miguel Ferrándiz.

Removing of Direct Red 83:1 using α - and HP- α -CDs polymerized with epichlorohydrin: Kinetic and equilibrium studies. *Dyes and Pigments* 149 (2018) 736–746.

Publicaciones en revistas indexadas en JCR

- 1 Número de publicaciones en primer cuartil de su área: 7
- 2 Número de publicaciones en segundo cuartil de su área: 2
- 3 Número de publicaciones en tercer cuartil de su área: 1
- 4 Número de publicaciones en cuarto cuartil de su área: 0

Publicaciones en revistas no indexadas en JCR

- 5 Número de publicaciones indexadas en otras bases de datos: 0
- 6 Número de publicaciones no indexadas: 0

Índice H

Valor del índice H: 5

Libros y capítulos de libro

- 1 Número de libros: 0
- 2 Número de capítulos de libro: 16

Contribuciones a Congresos

- 1 Número de comunicaciones a congresos nacionales: 14
- 2 Número de comunicaciones a congresos internacionales: 12
- 3 Número de ponencias invitadas: 2

Tesis doctorales dirigidas

- 1 **Doctorando:** M^a Isabel Rodríguez López
Título: Estudio de los parámetros fisicoquímicos de los complejos de timol, carvacrol y linalool en ciclodextrinas y evaluación del efecto de la complejación en su actividad antimicrobiana.
Calificación: Cum laude
Año de lectura: 2017

Docencia Universitaria

- 1 **Docencia en Grado (asignaturas y años de impartición):**
Asignatura: Química y Bioquímica de los alimentos. Titulación: Grado de Nutrición Humana y Dietética. Curso académico 2009-2010
Asignatura: Infancia, salud y Alimentación. Titulación: Grado de Educación Infantil. 2010-2017.
Asignatura: Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales. Titulación: Grado de Educación Primaria. 2010-2012.
Asignatura: Trabajos fin de Grado. Titulación: Grado de Educación Infantil y Primaria. 2010-2017.
Asignatura: Enseñanza y aprendizaje del Medio Natural. Titulación: Grado de Educación Infantil. 2011-2017.
Asignatura: Prácticas en empresas de Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 2013-2018.
Asignatura: Composición y propiedades de los Alimentos. Titulación: Grado en Gastronomía. 2014-2018.

Asignatura: Dietética Aplicada I. Titulación: Grado de Nutrición Humana y Dietética. 2015-2018.
Asignatura: Dietética Aplicada II. Titulación: Grado de Nutrición Humana y Dietética. 2016-2018.
Asignatura: Principios de Nutrición. Titulación: Grado en Medicina. 2017-2018.

2 Docencia en Post-Grado (asignaturas y años de impartición):

Asignatura: Trabajos fin de Máster. Máster en Nutrición Clínica. 2011-2018.
Asignatura: Trabajos fin de Máster. Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria. 2011-2018.
Asignatura: Proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología y Geología. Máster Universitario en Formación del Profesorado. 2013-2018.
Asignatura: Prácticas en empresas del Máster en Nutrición Clínica. 2016-2018.
Asignatura: Prácticas en empresas del Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria. 2017-2018.
Asignatura: Prácticas en empresas del Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte. 2017-2018.

Gestión

Vocal de Comisión de Calidad del Grado en Nutrición Humana y Dietética.
Vocal de Comisión de Calidad del Máster de Nutrición Clínica.
Coordinadora de prácticas de Grado de Nutrición Humana y Dietética
Coordinadora de prácticas de Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Coordinadora de prácticas de Grado en Gastronomía
Coordinadora de prácticas de Máster en Nutrición Clínica
Coordinadora de prácticas de Máster en Nutrición y Seguridad Alimentaria
Coordinadora de prácticas de Máster en Nutrición en la Actividad Física y el Deporte

Experiencia profesional

2007-2010: Beca de investigación del Departamento de Ciencia y Tecnología de alimentos de la Universidad Católica San Antonio de Murcia:

- HPLC, fluorímetro, colorímetro.
- Electroforesis en geles de poliacrilamida (proteínas)
- Electroforesis en geles de agarosa (ADN)
- ELISA
- ORAC, ABTS, DPPH
- Complejación de compuestos bioactivos en ciclodextrinas

2005-2006: Practicas CTC (Centro Tecnológico de la Conserva); Molina de Segura

- Departamento de Seguridad Alimentaria. Aplicación de técnicas inmunoquímicas para la determinación de antibióticos en alimentos
- Departamento de microbiología
Control microbiológico de productos congelados
Control microbiológico de conservas
Control sanitario de aguas
Control microbiológico de productos frescos y cuarta gama
Determinaciones de microorganismos patógenos (salmonella, listeria, campilobacter, E.coli O:157)
- Planta Piloto de procesado de alimentos a escala industrial. Procesos para envasado de alimentos en plásticos con vacío y/o atmósferas modificadas con o sin tratamiento térmico

2004-2005: Practicas en Industria FAROLIVA

- Departamento de Producción y control de calidad

Cursos de especialización

Cursos de innovación y/o mejora docente

Cursos de formación para el profesorado

- Curso 1: 29/03/2017 _V Jornadas Ed-UCAM-do: Retos y desafíos en la formación docente (UCAM).
- Curso 2: 15/12/2015_ IV Jornadas de los estudiantes de Educación Infantil y Primaria. Ed-UCAM-do en valores (UCAM).
- Curso 3: 10/06/2015 _ III Jornadas de Buenas Prácticas Docentes (UCAM).
- Curso 4: 06/07/2012_ I Jornadas de Practicum: Narrar la práctica para hacer teoría (UCAM).

Cursos de formación sobre plataformas informáticas

- Curso 1: 30/07/2015_ Herramientas TIC para metodologías de enseñanza a distancia (UCAM).
- Curso 2: 16/09/2014_ Curso práctico principales herramientas en campus virtual sakai 2ª edición: como secuenciar contenidos con lesson builder (UCAM).
- Curso 3: 13/09/2012_ "POLIMEDIA: Sistema de creación de contenidos multimedia como apoyo a la docencia (UCAM).

Otros (seminarios, congresos y jornadas de especialización)

- Curso 1: 28/11/2016_ Programa de formación continua de tutores personales (FORMACIÓN CONTÍNUA DEL PROFESORADO).
- Curso 2: 08/07/2015_ Tecnología de última generación en los laboratorios de cromatografía.
- Curso 3: 27/05/2015_ Programa de formación continua de tutores personales (FORMACIÓN CONTÍNUA DEL PROFESORADO).
- Curso 4: 20/06/2014_ Aplicación de las ciclodextrinas en la Industria Alimentaria.
- Curso 5: 11/07/2012_ "Fomento de la transferencia tecnológica y ayudas para proyectos de I+D+I con la empresa".
- Curso 6: 27/06/2012_ Panorama normativo, regulatorio, y de innovación latino-americano en alimentos funcionales y complementos alimenticios.
- Curso 7: 23/07/2011_ Nuevas perspectivas en la evidenciación de las declaraciones sobre propiedades saludables de los alimentos.
- Curso 9: La participación de los estudiantes en los procesos de evaluación de calidad. (2009)
- Curso 10: Curso del programa de Doctorado en Ingeniería y Toxicología Ambiental (2010-2011)
- Curso 11: Elaboración del informe anual de seguimiento de los títulos oficiales de la Universidad Católica San Antonio de Murcia. (2010-2011)
- Curso 12: Curso de aptitud pedagógica (2005)
- Curso 13: Percepción y medición del color (2008)
- Curso 14: Curso de Técnico de nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía/Psicosociología Aplicada (2009)