

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	24/04/2024
Nombre y apellidos		María Teresa Antequera Rojas	
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-3621-2014	
	Código Orcid	org/000-0001-6951-0015	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Extremadura		
Dpto./Centro	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos		
Dirección	Avda. Universidad, s/n, Fac. Veterinaria, 10003, Cáceres		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:tantero@unex.es">tantero@unex.es</a>	
Categoría profesional	Catedrática Universidad	Fecha inicio	2018
Espec. cód. UNESCO	3309		
Palabras clave	calidad carne y productos cárnicos, MRI, encapsulación de compuestos bioactivo6		

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Cc. Químicas	Universidad de Extremadura	1986
Doctorado en Ciencias	Universidad de Extremadura	1990

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

- **Número de sexenios concedidos:** 7 (6 de investigación y 1 de transferencia) ● **Ultimo concedido:** 2018-2023
- **Nº Tesis Doctorales últimos 10 años:** 5 tesis (3 con mención de doctorado europeo y dos de ellas han obtenido premio extraordinario de doctorado).
- **Promedio citas/año (últimos 5 años):** 156
- **Publicaciones totales en primer cuartil (Q1):** > 80
- **Índice h:** 39

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

Actualmente ocupo la plaza de Catedrático de Universidad del área de Tecnología de Alimentos en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura y soy miembro del Instituto de Investigación de Carnes y Productos Cárnicos de la UEx. Mi carrera investigadora se inició con una tesis doctoral sobre aspectos relacionados con la calidad del jamón ibérico, iniciando una línea de investigación sobre el estudio de los determinantes de la calidad en la carne y productos cárnicos del cerdo ibérico. En el año 2000 comencé como Investigador Principal (IP) una línea de investigación multidisciplinar sobre el análisis de imágenes de resonancia magnética para la determinación de factores de calidad en productos del cerdo ibérico. Actualmente trabajo en una línea de investigación enfocada al desarrollo de microcápsulas de compuestos bioactivos y su inclusión en productos cárnicos. Respecto a mi trayectoria investigadora, las cifras más relevantes de mi actividad incluyen la participación en más de 60 proyectos y contratos de investigación, de los cuales soy investigadora principal en 8 proyectos competitivos. Soy coautor de más de 200 artículos científicos, 153 de ellos publicados en revistas incluidas en el *Science Citation Index*, la mayoría de ellos en Q1. He dirigido 14 tesis doctorales y actualmente estoy dirigiendo 3. A lo largo de mi carrera docente he impartido más de 12 asignaturas (Grado en Medicina Veterinaria, y Máster en Ciencia y Tecnología de la Carne). He supervisado más de 30 proyectos fin de estudios. Participo en el Programa Oficial de Doctorado “Ciencia de los Alimentos”. A nivel de gestión, he sido Coordinador de Investigación del grupo de investigación TECAL, compuesto por más de 20 miembros. He estado involucrada en la gestión de la Facultad de Veterinaria como miembro de diversos comités. Soy miembro electo de la Junta del Centro y del Claustro de la Universidad. He participado como evaluadora en diversos programas regionales y nacionales y actué como técnico experto en numerosos proyectos de empresa.

También he participado en varias actividades de divulgación. Estos méritos demuestran la relevancia e importante aporte a la generación de conocimiento y a la sociedad, así como

las capacidades científico-técnicas y las responsabilidades y liderazgo que he adquirido desde el inicio de mi carrera investigadora.

### Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) (últimos 5 años)

#### C.1. Publicaciones (se han seleccionado algunas de cada año)

AUTORES: Ramiro, J.L., Pérez-Palacios, T., Marcos, C.F., Neo, A.G., Pajuelo, A., Antequera, T. (2024). Classification of raw cuts from Iberian and Celta pigs based on lipid analysis and chemometrics. **Journal of Food Composition and Analysis**, 130, 106173. (Q1)

AUTORES: JC Solomando, T. Antequera, J. Ruiz, F. de la Haba, T. Pérez-Palacios. (2023). TÍTULO: Optimization of ultra sonicated homogenization conditions of fish oils emulsions to improve stability, efficiency and bioaccessibility of w-3 microcapsules. **Journal of Functional Foods**. 108, 105739. (Q1)

AUTORES: A. Pajuelo; S. Sánchez; T. Perez-Palacios; D.Caballero; J.; T. Antequera; C.F. Marcos.

TÍTULO: 1H NMR to analyse the lipid profile in the glyceride fraction of different categories of Iberian dry-cured hams. **Food Chemistry**. 383 - 132371, 2022. (Q1)

AUTORES: T. Antequera J.C. Solomando; T. Perez-Palacios.

TÍTULO: Improvements in the Procedures to Encapsulate Diverse Bioactive Compounds. **Foods**. 11 - 205, 2022. (Q1)

AUTORES: Trinidad Perez-Palacios; Juan Carlos Solomando; Jorge Ruiz-Carrascal; Teresa Antequera.

TÍTULO: Improvements in the methodology for fatty acids analysis in meat products: One-stage transmethylation and fast-GC method. **Food Chemistry**. 371 - 130995, 2022. (Q1)

AUTORES: T. Perez-Palacios; A. Salas; A. Muñoz; E. Ocaña; T. Antequera.

TÍTULO: Sodium chloride determination in meat products: Comparison of the official titration-based method with atomic absorption spectrometry. **Journal of Food Composition and Analysis**. 108 - 104425, 2022. (Q1).

AUTORES: T. Antequera; D. Caballero; S. Grassi; B. Utharo; T. Perez-Palacios.

TÍTULO: Evaluation of fresh meat quality by Hyperspectral Imaging (HSI), Nuclear Magnetic Resonance (NMR) and Magnetic Resonance Imaging (MRI): A review. **Meat Science**. 172 - 108340, 2021. (Q1).

AUTORES: Juan Carlos Solomando; Teresa Antequera; Trinidad Perez-Palacios.

TÍTULO: Evaluating the use of fish oil microcapsules as omega-3 vehicle in cooked and dry-cured sausages as affected by their processing, storage and cooking. **Meat Science**. 162, pp. 108031, 2020. (Q1)

AUTORES: J. Solomando; T. Antequera; T. Perez-Palacios.

TÍTULO: Lipid digestion and oxidative stability in  $\omega$ -3-enriched meat model systems: Effect of fish oil microcapsules and processing or culinary cooking. **Food Chemistry**. 328, pp. 127125. 2020. (Q1).

AUTORES: T. Antequera; J. Ruiz-Carrascal; J.C. Solomando; T. Perez-Palacios.

TÍTULO: Strategies for Enrichment in  $\omega$ -3 Fatty Acids Aiming for Healthier Meat Products. **Food Reviews International**. DOI: 10.1080/8755912, 2019. (Q1)

AUTORES: M. Ávila; D. Caballero; T. Antequera; ML. Duran; A. Caro; T. Pérez-Palacios.

TÍTULO: Applying 3D texture algorithms on MRI to evaluate quality traits of loin. **Journal of Food Engineering**. 222, pp. 258 - 266, 2018. (Q1)

#### C.2. Proyectos

**Nombre del proyecto** Promotion of a healthy diet in childhood and youth through innovative traditional Mediterranean ready-to-eat recipes European Union's Frame Horizon 2020 -The PRIMA programme

Investigadora Principal: M<sup>a</sup> de Guía Córdoba Ramos.

Fechas de inicio-Fin: 2023-2026

**Nombre del proyecto:** Desarrollo de microcápsulas de ingredientes alimentarios y compuestos bioactivos para su incorporación específica e inhomogénea a matrices alimentarias mediante impresión 3D.

Entidad de realización: Universidad de Extremadura

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Trinidad Pérez Palacios; Jorge Ruiz Carrascal. Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación

Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 30/08/2024

Cuantía total: 124.630 €

**Nombre del proyecto:** Optimización de vehículos estables de compuestos bioactivos (ácidos grasos omega-3 y antioxidantes naturales) para desarrollar derivados cárnicos funcionales

Entidad de realización: Universidad de Extremadura

Nombres investigadores principales: Trinidad Pérez Palacios. Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s: Junta de Extremadura

Fecha de inicio-fin: 16/06/2021 - 15/06/2024

Cuantía total: 137.301,7 €

**Nombre del proyecto:** Desarrollo de métodos no destructivos basados en ultrasonidos y algoritmos sobre Imágenes de Resonancia Magnética para evaluar la calidad de la carne de ternera y de cerdo ibérico

Entidad de realización: Universidad de Extremadura

Ciudad entidad realización: CÁCERES, Extremadura, España

Nombres investigadores principales: Andrés Caro. Nº de investigadores/as: 11

Entidad/es financiadora/s: Junta de Extremadura

Fecha de inicio-fin: 03/06/2017 - 02/06/2021 Duración: 3 años

Cuantía total: 103.048 €

**Título del proyecto o contrato:** Estudio de las emociones asociadas al consumo de alimentos en pacientes con necesidades específicas: bajo tratamiento de quimioterapia.

Entidad financiadora: Junta de Extremadura

Referencia del proyecto: IB 16043

Entidad de realización: Universidad de Extremadura

Ciudad entidad realización: CÁCERES, Extremadura, España

Entidad financiadora: Junta de Extremadura

Duración: Desde: 2 junio 2017 Hasta: 1 junio 2020 Nº total de meses: 36

Investigador principal: Sonia Ventanas Canillas

**Título del proyecto o contrato:** Oxidación de proteínas en alimentos: desde la química fundamental hasta el impacto sobre la nutrición y la salud.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Referencia del proyecto: AGL-2017-84586R

Entidades participantes: Universidad de Extremadura

Duración: Desde: 01/01/2018 Hasta: 31/12/2021 Nº total de meses: 48

Investigador principal: Mario Estévez García

Nº de Investigadores participantes: 8

**Título del proyecto o contrato:** Innovación en productos cárnicos seguros y saludables.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Referencia del proyecto: AGL2017-90699-REDC

Tipo de convocatoria: Nacional/Competitiva

Entidades participantes: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Uex

Duración: Desde: 26 abril 2018 Hasta: 25 abril 2020 Nº total de meses: 24

Investigador principal: Juan José Córdoba Ramos

Cuantía: 13.500 €

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

**1.- Título del proyecto o contrato:** Análisis de productos tóxicos en carnes cocinadas en hornos de vapor supercalentados.

Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España

Referencia del proyecto: 171/20

Entidades participantes: BSH, Uex

Duración: Desde: 09/10/20 Hasta: 08/03/21 Nº total de meses: 5

Investigador principal: Jorge Ruiz Carrascal

Nº de Investigadores participantes: 3

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador colaborador

Financiación: 5.680€.

**2.- Título del proyecto o contrato:** Mejora de la calidad y seguridad en producción de carnes de caza.

Entidad financiadora: Manuel Rosa Ortiz. Programa de formación en alternancia con el empleo de innovación y talento.

Referencia del proyecto: 204/20

Entidades participantes: Manuel Rosa Ortiz, Uex

Duración: Desde: 1/09/2020 Hasta: 6 de abril de 2021 N° total de meses: 9

Investigador principal: Josué Delgado Perón

**Título del proyecto o contrato:** Sistema para la clasificación de piezas de alto valor comercial en la industria del porcino aplicando tecnología hiperespectral.

Entidad financiadora: Ambling

Referencia del proyecto: 061/21

Entidades participantes: Ambling, Uex

Duración: Desde: 02/02/21 Hasta: 01/08/22 N° total de meses: 18

Investigador principal: Trinidad Pérez Palacios

N° de Investigadores participantes: 8

Financiación: 31.870 €

**Título del proyecto o contrato:** Optimización de las condiciones termohigrométricas de salado de pernils para la elaboración de jamón.

Entidad financiadora: INNDEO

Referencia del proyecto: 025/19

Entidades participantes: INNDEO, Uex

Duración: Desde: 10/01/2019 Hasta: 09/04/2019 N° total de meses: 4

Investigador principal: Trinidad Pérez Palacios

Financiación: 7.500 €

**Título del proyecto o contrato:** Evaluación de la calidad de jamones ibérico mediante MRI-Visión por computador.

Entidad financiadora: Sierra del Silencio Jabugo

Referencia del proyecto: 285/18

Entidades participantes: Sierra del Silencio, Uex

Duración: Desde: 31/05/2018 Hasta: 30/10/2018 N° total de meses: 4

Investigador Principal: Trinidad Pérez Palacios

N° de Investigadores participantes: 5

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador colaborador

Financiación: 18.418,89 €

**Título del proyecto o contrato:** Mejora tecnológica del proceso de refrigeración para incrementar la vida útil y comercialización de la carne de cordero

Entidad financiadora: E.A. GROUP, EXTREQUIPA, IGP CORDEREX

Tipo de convocatoria: Competitiva. Grupo operativo

Entidades participantes: E.A. GROUP, EXTREQUIPA, IGP CORDEREX, UEX

Duración: Desde: 2018 Hasta: 2020 N° total de meses: 24

Investigador principal: Jorge Ruiz Carrascal

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador colaborador

Financiación: 34.000 €

**Título del proyecto o contrato:** Optimización de las condiciones de fermentación y secado para la producción de salchichas.

Entidad financiadora: B.S.H. España

Referencia del proyecto: 256/18

Entidades participantes: B.S.H., Uex

Duración: Desde: 01/07/2018 Hasta: 31/12/2018 N° total de meses: 6

Investigador principal: Teresa Antequera Rojas

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador Responsable

**Título del proyecto o contrato:** Viabilidad del uso de un prototipo de espectroscopía infrarroja para determinar el punto óptimo de cocinado sous vide en carne y pescado.

Entidad financiadora: B.S.H. España

Referencia del proyecto: 100/17

Entidades participantes: B.S.H., Uex

Duración: Desde: 01/07/2018 Hasta: 31/12/2018 N° total de meses: 6

Investigador principal: Trinidad Pérez Palacios

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador colaborador

Financiación: 15.333,33