

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	03/11//2025
----------------------	-------------

Nombre y apellidos	TERESA GARCÍA LACARRA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-1283-2016	
	Código Orcid	0000-0001-7387-0603	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID		
Dpto./Centro	Dpto. Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Veterinaria		
Dirección	AV. PUERTA DE HIERRO S/N. 28040 MADRID		
Teléfono			
Categoría profesional	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	19/06/2018
Espec. cód. UNESCO	3309,330915,330990		
Palabras clave	Higiene de los Alimentos, Microbiología de los Alimentos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Veterinaria	U. COMPLUTENSE DE MADRID	1985
Doctora en Veterinaria	U. COMPLUTENSE DE MADRID	1990

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

Seis (6) sexenios posibles y concedidos (1989-1994; 1995-2000; 2001-2006; 2007-2012, 2013-2018, 2019-2024). 173 publicaciones JCR (12 últimos 5 años); 79,4 % en Q1; índice h 39/50 (Scopus/Google Scholar); citaciones totales últimos 5 años: 1516/1833 (Scopus/Google Scholar); 18 tesis doctorales codirigidas (5 los últimos 10 años, de las que 5 Mención europea/internacional, 4 Premio Extraordinario). Código Orcid: 0000-0001-7387-0603; Scopus ID: 34770055200; Research ID: B-1283-2016; Google Scholar: 0_ohGPUAAAAJ&hl=es.

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

Licenciada en Veterinaria (Universidad Complutense de Madrid, 1985). Doctora en Veterinaria (UCM, 1990). Becaria Predoctoral UCM (1988). Becaria Predoctoral FPPI-MEC (1989-1991). Becaria Postdoctoral MEC (Institute of Food Research, Norwich, Reino Unido, 1991-1992). Ayudante de Facultad (UCM, 1992-1996). Profesora Titular de Universidad de Nutrición y Bromatología (1996-2018). Catedrática de Universidad (2018). Vicedecana de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria (2003-2012). Vocal asesora por la UCM del Clúster *AgroFood and Health* del Campus de Excelencia Internacional de Moncloa (2010-Actual).

Pertenencia a grupos de investigación de excelencia: Grupo Investigador consolidado de la UCM “Desarrollo de metodologías avanzadas de trazabilidad, detección de microorganismos en los alimentos y bioseguridad de los alimentos (Cod. 920193 y Grupo TRADETBIO del Campus de Excelencia Internacional Moncloa (UCM-UPM). Codirectora del grupo de investigación “CONTROL DE ALÉRGENOS, AUTENTICIDAD Y TRAZABILIDAD DE LOS ALIMENTOS”.

Líneas de investigación: 1) TRAZABILIDAD: identificación de especies animales, vegetales y alérgenos en alimentos y piensos (carne/productos cárnicos, leche/productos lácteos, pescado/marisco, cereales/frutos secos y otros vegetales) mediante técnicas genéticas (PCR en tiempo real, MLPA) e inmunológicas (anticuerpos policlonales, monoclonales y recombinantes, ELISA) y 2) MICROBIOLOGÍA: Detección y enumeración rápida de microorganismos de interés higiénico-sanitario y sus metabolitos en alimentos (levaduras, mohos, indicadores de calidad, patógenos emergentes), mediante técnicas genéticas e inmunológicas. Desde 2012 hemos desarrollado metodologías innovadoras para la detección de alérgenos ocultos en alimentos. En este ámbito, he sido investigadora principal (IP) de 4 proyectos nacionales y uno autonómico en los que se han desarrollado técnicas genéticas muy sensibles y específicas para la detección de numerosos alérgenos

vegetales. Asimismo, hemos sido pioneros en la producción y modificación funcional de anticuerpos recombinantes, que no requieren la utilización de animales de experimentación, frente a alérgenos alimentarios.

Cinco sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI (1989-2018). Participación en 34 proyectos de convocatorias competitivas de nivel autonómico, nacional e internacional (8 en los últimos 10 años), siendo IP de 12 proyectos. 18 tesis doctorales codirigidas (12 con Premio Extraordinario de doctorado, 11 Doctor Internacional). 173 publicaciones JCR (72 % en Q1); índice h 39/50 (Scopus/Google Scholar). Revisora de numerosas revistas científicas indexadas y miembro de comisiones para la evaluación de proyectos (MICINN, ANEP).

Docencia: Seis quinquenios de docencia reconocidos por la UCM (1992-2022). Docencia en Higiene, Inspección y Seguridad Alimentaria en Grados, Másteres y Doctorado de Veterinaria, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición Humana y Dietética de la UCM. En los últimos años, he impulsado iniciativas encaminadas a desarrollar e implantar nuevas metodologías docentes (8 proyectos de innovación docente, en 3 como IP, y dos ApS como IP) y he participado activamente en la elaboración de los planes de estudios de Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la UCM adaptados al EEES.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (5-10 publicaciones más relevantes de los últimos 10 años)

1. RUIZ-VALDEPEÑAS, V., GARCIA-CALVO, E., GAMELLA, M., GARCÍA-GARCÍA, A., RODRÍGUEZ, S., **GARCÍA, T.**, PINGARRÓN, J.M., MARTÍN, R., CAMPUZANO, S. (2025). Electrochemical tracking of gluten in marketed foods by using a recombinant antibody fragment based-platform. **Talanta**, 288: 127747 (Q1)
2. GARCÍA-CALVO, E., GARCÍA-GARCÍA, A., RODRÍGUEZ, S., MARTÍN, R., GARCÍA, T. (2024). Unraveling the properties of phage display Fab libraries and their use in the selection of gliadin-specific probes by applying high-throughput nanopore sequencing. **Viruses**, 16: 686 (Q1)
3. GARCÍA-CALVO, E., GARCÍA-GARCÍA, A., RODRÍGUEZ, S., FARRAIS, S., MARTÍN, R., **GARCÍA, T.** (2023). Development of a new recombinant antibody, selected by phage-display technology from a celiac patient library, for detection of gluten in foods. **Current Research in Food Science**, 7: 100578; (Q1)
4. García-Calvo, E., García-García, A., Rodríguez, S., Farrais, S., Martín, R., García, T. (2023). Construction of a Fab library merging chains from semisynthetic and immune origin, suitable for developing new tools for gluten immunodetection in food. **Foods**, 12 (1): 149 (Q1)
5. Madrid, R., García-García, A., Cabrera, P., González, I., Martín, R., García, T. (2021). Survey of commercial food products for detection of walnut (*Juglans regia*) by two ELISA methods and real time PCR. **Foods**, 10 (2): 440 (Q1)
6. García-Calvo, E., García-García, A., Madrid, R., Martín, R., García, T. (2021). From polyclonal sera to recombinant antibodies: A review of immunological detection of gluten in foodstuff. **Foods**, 10 (1): 66 (Q1)
7. García-García, A., García-Calvo, E., Madrid, R., González, I., García, T., Martín, R. (2020). Production of a recombinant single domain antibody against gluten using the *Pichia pastoris* expression system. **Foods**, 9: 1838 (Q1)
8. Madrid, R., García-García, A., González, I., Martín, R., García, T. (2020). Phage Displayed Domain Antibodies (dAb) for Detection of Allergenic Pistachio Proteins in Foods. **Foods**, 9 (9): 1230 (Q1)
9. García-García, A., Madrid, R., González, I., García, T., Martín, R. (2020). A novel approach to produce phage single domain antibody fragments for the detection of gluten in foods. **Food Chemistry**, 321, 126685 (Q1)
10. García-García, A., Madrid, R., Sohrabi, H., De la Cruz, S., García, T., Martín, R., González, I. (2019). A sensitive and specific real-time PCR targeting DNA from wheat, barley and rye to track gluten contamination in marketed foods. **LWT- Food Science and Technology**, 114: 108378 (Q1)

11. Madrid, R., de la Cruz, S., García-García, A., Alcocer, M., González, I., García, T., Martín, R. (2018). Multimeric recombinant antibody (scFv) for ELISA detection of allergenic walnut. An alternative to animal antibodies. **Journal of Food Composition and Analysis**, **67**: 201-210 (Q1)
12. García-García, A., Madrid, R., García, T., Martín, R., González, I. (2018). Use of multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) for screening of wheat, barley, rye and oats in foods. **Food Control**, **84**: 268-277 (Q1)

C.2. Proyectos (máximo 5-7, últimos 10 años)

1. **PID2024-157837OB-I00: Tecnologías inmunológicas y genéticas de vanguardia para la detección rápida de gluten y sésamo en alimentos: Impacto en seguridad alimentaria y salud.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Proyectos de Generación de Conocimiento 2024. Investigadora principal: Teresa García Lacarra. Duración: 1/9/2025-31/8/2028. Dotación: 185.000 €
2. **PID2021-122925OB-I00: Generación de repertorios de anticuerpos recombinantes para el desarrollo de inmunoensayos destinados al control de alérgenos en la industria alimentaria.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. Investigadora principal: Teresa García Lacarra. Duración: 1/9/2022-31/8/2025. Dotación: 180.000 €
3. **S2018/BAA-4574: Teranóstica de las VNPS para las alergias alimentarias - FOODAL-CM.** Entidad financiadora: Consejería de Educación e Investigación, Comunidad de Madrid, cofinanciada con los programas operativos del Fondo Social Europeo y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional. *Convocatoria de ayudas para la realización de Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en tecnologías 2018*. Investigadora principal: Araceli Díaz Perales (UPM. Coordinadora del programa), Teresa García Lacarra (UCM.IP del grupo FRUSEC-UCM). Duración: 2019-2022. Dotación: 891.925 € (166.126 € al grupo de investigación UCM).
4. **AGL2017-84316-R: Producción y modificación funcional de anticuerpos recombinantes frente a nuez, pistacho, gluten y látex: Trazabilidad y control de alérgenos en la industria alimentaria.** Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Investigadora principal: Teresa García Lacarra / M^a del Rosario Martín de Santos. Duración: 1/1/2018-31/12/2020. Dotación: 157.300 €
5. **AGL2013-48018-R: Detección de alérgenos y control de autenticidad de productos vegetales mediante anticuerpos recombinantes y técnicas genéticas.** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Investigadora principal: Teresa García Lacarra / Isabel González Alonso. Duración: 1/1/2014-31/12/2017. Dotación: 135.000 €
6. **AGL2010-15279: Detección de frutos secos alergénicos en alimentos mediante péptidos y anticuerpos recombinantes (ELISA y microarrays) y sondas genéticas (PCR múltiple en tiempo real).** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigador principal: Teresa García Lacarra. Duración: 01/01/2011-31/07/2014. Dotación: 95.000 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (máximo 5-7 últimos 10 años)

1. Artículo 83 (nº 97 /2013). **Detección de ingredientes alergénicos en productos lácteos mediante técnicas de PCR en tiempo real.** Empresa: “Lactalis-Nestlé Productos Refrigerados Guadalajara S.L.” Investigador principal: Isabel González Alonso. Duración: 2013
2. Artículo 83 (nº 224 /2012). **Detección de leche de vaca en leche de cabra mediante técnicas de ADN mitocondrial.** Empresa: “Leche de Galicia, S.A.” Investigador principal: Rosario Martín de Santos. Duración: 18/10/2012-18/10/2013

C.4. Otras publicaciones

Coautora de 83 artículos en revistas nacionales y de divulgación, 11 capítulos de libro, 44 comunicaciones a congresos internacionales y 103 a congresos nacionales.

C.5. Tesis doctorales codirigidas (últimos 5 años)

1. Desarrollo de métodos para la detección de gluten en alimentos, a partir de repertorios de anticuerpos recombinantes derivados de la respuesta inmune celíaca. Doctorando: Eduardo Rafael García Calvo, Facultad de Veterinaria (UCM). Fecha: 12/04/2024. Calificación: Sobresaliente “Cum Laude”. Mención de Doctorado Internacional.
2. Obtención y caracterización de anticuerpos recombinantes (scFv y dAb) para la detección de nuez (*Juglans regia*) y pistacho (*Pistacia vera*) en alimentos mediante técnicas inmunoenzimáticas ELISA. Doctoranda: Raquel Madrid García, Facultad de Veterinaria (UCM). Fecha: 24/2/2023. Calificación: Sobresaliente “Cum Laude”. Mención de Doctorado Internacional.
3. Utilización de técnicas genéticas y anticuerpos recombinantes para la detección de alérgenos alimentarios de origen vegetal. Doctoranda: Aina García García, Facultad de Veterinaria (UCM). Fecha: 22/11/2019. Calificación: Sobresaliente “Cum Laude”. Mención de Doctorado Internacional.

C.6. Dirección de otros trabajos de investigación

- Codirección de 9 TFG en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2015-2024) y 5 TFG en Veterinaria (2017, 2018, 2020, 2022, 2023).
- Dirección de 9 TFM del Máster UCM en Seguridad Alimentaria (2015-2021).
- Codirección de estancias de 5 investigadores de postgrado extranjeros: Agustín Luna (U. Nacional de Córdoba, Argentina. 2010), Loredana Lunadei (CEI Moncloa, 2011-2013), Carolina Cubillos (CEI Moncloa, 2013), Satyabrata Ghosh (Erasmus Mundus de Jadavpur University, Calcuta, India. 2013- 2015), Hamidreza Sohrabi (Azad University, Shahrekord, Irán. 2017-2018).

C.7. Gestión de programas, planes y acciones de I+D

- Miembro de la Comisión de Expertos nombrada por el Ministerio de Ciencia e Innovación para la Evaluación de proyectos de I+D presentados en el Área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Convocatoria 2011.
- Evaluadora de proyectos de investigación para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). 1998-actualidad.
- Evaluadora de artículos científicos para *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, *Food and Agricultural Immunology*, *Meat Science*, *International Journal of Food Science and Technology*, *Applied and Environmental Microbiology*, *International Journal of Dairy Technology*, *Food Microbiology*, *BMC Genomics*, *Biotechnology Letters*, *Food Control*, *Food Chemistry*, *Analytical Chemistry*, *Journal of Biomolecular Screening/SLAS Discovery*, *European Food Research and Technology*, *Journal of Food Science and Technology*, *Food Analytical Methods*, *Foods*, *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, *Frontiers in Microbiology*, *Analytical Biochemistry*.

C.8. Participación en comités y representaciones

1. Asesora del Clúster Agroalimentación y Salud del Campus de Excelencia Internacional “Campus Moncloa”, aprobado por Orden Ministerial del 24 de noviembre de 2009. Periodo: 1 de octubre de 2010 - actual.
2. Miembro de la Comisión de Docencia de la Especialidad Fundamental Veterinaria del Cuerpo Militar de Sanidad, para la elaboración, implantación y seguimiento del Plan de Estudios del Diploma de la Especialidad de Bromatología e Higiene de Alimentos de la Escuela Militar de Sanidad. Periodo: 2007.