MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

CURRICULUM VITAE

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha del CVA	15/05/2026

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Pilar		
Apellidos	Viñas López-Pelegrín		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	pilarvi@um.es	URL Web	http://www.um.es/aim
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

** datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Química Analítica		
Fecha inicio	06/05/2004		
Organismo/ Institución	Universidad de Murcia		
Departamento/ Centro	Química Analítica		Facultad de Química
País	Spain	Teleph. number	
Palabras clave	Cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrometría de masas, espectrometría de movilidad iónica, automatización, preparación de muestras, metabolómica, estrategias dirigidas y no dirigidas, microextracción, miniaturización, caracterización de muestras, foodómica, volatilómica, nanopartículas, microplásticos y micotoxinas		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	**Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción**
1988-2004	Catedrática
1982-1988	Profesora titular

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	**Universidad/Pais**	**Año**
Doctora en Química	Universidad de Murcia	1985
Licenciada en Química	Universidad de Murcia	1981

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV *(máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):*

Pilar Viñas López-Pelegrín se licenció en Química (1981) por la Universidad de Murcia (UM). Estudios de doctorado (tesis doctoral en 1985 en la UM) y estancia posdoctoral patrocinada por la Fundación Esteban Romero en el Departamento de Química del Chelsea College de la Universidad de Londres (4 meses) y en los Laboratorios Francis Fraser de la Royal Postgraduate Medical School de la Universidad de Londres (4 meses). Profesora titular de Química Analítica en la UM (1982-2004) y catedrática de Química Analítica en la UM en 2004. Indicadores generales de la calidad de la producción científica: número de sexenios de investigación: 6; fecha de la última concesión: 2013-2018; Datos Scopus: citas totales: 7.370; publicaciones totales: 258; índice h: 45. Datos de Google Scholar: citas totales: 8.952; índice h: 53. Incluido en el ranking mundial de la Universidad de Stanford «The World Scientists: World's Top 2% Scientists (2020 a 2024)», área «Química Analítica».

Las contribuciones científicas se centran en la cromatografía líquida, cromatografía de gases, espectrometría de masas, espectrometría de movilidad iónica, automatización, preparación de muestras, metabolómica, estrategias dirigidas y no dirigidas, microextracción, miniaturización, caracterización de muestras, foodómica, volatilómica, nanopartículas, microplásticos y micotoxinas.

El impacto científico-tecnológico es muy relevante, ya que todas estas líneas de investigación son innovadoras y transformadoras, diversas, creativas y muy dinámicas, y

permiten abordar retos científicos de primer orden en los ámbitos de la salud, la alimentación y el control medioambiental, contribuyendo así a la generación de conocimiento. Publicación, en calidad de coautora, de 258 artículos en revistas incluidas en las listas del Journal Citation Reports y la publicación, en calidad de coautora, de 5 capítulos de libros. La financiación se ha obtenido mediante la consecución competitiva de 41 proyectos de investigación (15 como investigador principal) de organismos nacionales e internacionales, Ministerio de Ciencia y Educación de España, Comunidad Autónoma de Murcia, Universidad de Murcia y la Unión Europea. Investigadora principal en tres proyectos para la adquisición de equipamiento científico-técnico por valor de 2.500.000 euros.
Sus responsabilidades científicas y su liderazgo se traducen en el cargo de directora del grupo de investigación «Métodos Instrumentales Aplicados» de la UM (http://www.um.es/aim), clasificado como Grupo de Investigación de Excelencia de la Región de Murcia, y directora del Máster en Química Fina y Molecular.
Las contribuciones a la sociedad, como las actividades de desarrollo tecnológico e innovación, incluyen la dirección de 17 tesis doctorales (1 en cotutela) y otras 5 en fase de elaboración, así como la obtención de una patente (2011) junto con la empresa Hero España S.A. Las actividades de divulgación incluyen la participación en seminarios y congresos. La colaboración con la industria y el sector privado o con instituciones públicas incluye la responsabilidad de 24 contratos con diferentes empresas y organismos públicos.
Las aportaciones a la formación de los jóvenes investigadores consistieron en impartirles formación sobre las principales técnicas instrumentales en el laboratorio, así como en intentar contribuir a su formación humana y en valores, durante el tiempo necesario para la finalización de su tesis doctoral y la impartición de cursos de formación. Esta iniciativa se orientará a aprovechar su potencial y sus capacidades científicas e innovadoras en el proceso de generación de conocimiento, orientando la investigación de los estudiantes hacia áreas estratégicas definidas como prioritarias para la solución de problemas sociales. Las contribuciones incluyen también la participación en tribunales de tesis doctorales y en tribunales de selección de estudiantes. Todos los doctorandos trabajan en sectores de I+D en centros de investigación, en la enseñanza secundaria o en empresas privadas.
Las actividades de evaluación de investigadores, proyectos y otras actividades de investigación se centran en la participación en comités o como evaluador para agencias y organismos nacionales o internacionales (ANEP, AQU, MADRI+D, ACIE, Centro Nacional de Ciencias de Polonia). Experiencia en gestión universitaria: secretaria del Departamento de Química Analítica; Directora del Departamento de Química Analítica. Evaluadora del Panel de Expertos en el programa ACADEMIA de acreditación, ANECA. Evaluadora de la Comisión en los programas VERIFICA y MONITOR de educación universitaria, ANECA.

Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

1. R. Peñalver, A. Martin de la Fuente, N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, P. Viñas, M. Ros, J.A. Pascual. Analytical strategy to assess the microbial degradation of poly(butylene-adipate-co-terephthalate(/poly(lactic acid) films. Chemosphere, 359, 142311, 2024. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2024.142311. **2.** A. Castell, N. Arroyo-Manzanares, P. Viñas, I. López-García, N. Campillo. Advanced materials for magnetic solid-phase extraction of mycotoxins: a review. Trends Anal. Chem., 178, 117826, 2024. DOI: 10.1016/j.trac.2024.117826. **3.** C. Giménez-Campillo, N. Campillo, N. Arroyo-Manzanares, C.M. Martínez, C. de Torre-Minguela, P. Viñas. Metabolomics study of the formation of genotoxic molecules based on the fecal volatile metabolites profile using an in vivo animal model. Microchem. J., 199, 110132, 2024. DOI: 10.1016/j.microc.2024.110132. **4.** A. Castell, N. Arroyo-Manzanares, R. Palma-Manrique, N. Campillo, C. Torres, J. Fenoll, P. Viñas. Evaluation of distribution of emerging mycotoxins in human tissues: applications of dispersive liquid-liquid microextraction and liquid chromatography-mass spectrometry. Anal. Bioanal. Chem., 416(2), 449-459, 2024. DOI: 10.1007/s00216-023-05040-8. **5.** M. García-Nicolás, N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, C. Reyes-Palomo, S. Sanz-Fernández, J. Fenoll, V. Rodríguez-Estévez, P. Viñas. Use of polypyrrole ferrite nanoparticles and liquid chromatography - mass spectrometry for testing natural grass contamination by mycotoxins. Mikrochimica Acta 190, 178, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s00604-023-05763-6. **6.** R.

Peñalver, N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, P. Viñas et al. Authentication of recycled plastic content in water bottles using volatile fingerprint and chemometrics. Chemosphere 297, 134156, 2022. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2022.134156; **7.** N. Campillo, P. Viñas et al. Non-targeted analysis by DLLME-GC-MS for the monitoring of pollutants in the Mar Menor lagoon. Chemosphere 286, 131588, 2021. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2021.131588. **8.** M. García-Nicolás, N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, P. Viñas. Cellulose-ferrite nanocomposite for monitoring enniatins and beauvericins in paprika by liquid chromatography and high-resolution mass spectrometry. Talanta 226, 122144, 2021. **9.** N. Arroyo-Manzanares, M. García-Nicolás, F. Abellán-Alfocea, L. Prieto-Baeza, N. Campillo, B.D. Oliver, J. Zarauz-García, L. Sáenz, P. Viñas. Application of untargeted volatile profiling in inflammatory bowel disease research. Anal. Bioanal. Chem., 415(17), 3571-3579, 2023. DOI: 10.1007/s00216-023-04748-x. **10.** R. Peñalver, M.D. Pérez-Álvarez, N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, P. Viñas. Determination of extractable pollutants from microplastics to vegetables: accumulation and incorporation into the food chain. Chemosphere, 341, 140141, 2023. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2023.140141.

C.2. Congresos, *indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)*

1. A high-sensitive analytical procedure for the determination of emergent mycotoxins in forage samples. N. Arroyo-Manzanares, N. Campillo, P. Viñas. Micofood 2022. VII Workshop de la Red Nacional sobre las micotoxinas y hongos toxigénicos. Granada, 2022; **2.** Dispersive magnetic solid-phase extraction using magnetic polypyrrole nanocomposite for the determination of multiple mycotoxins. P. Viñas, N. Campillo, N. Arroyo-Manzanares. X Nyna 2022 – International Congress on Analytical Nanoscience and Nanotechnology. Ciudad Real, 2022; **3.** An approach for evaluating the level of plastic residues in agricultural soils. R. Peñalver, P. Viñas, N. Campillo. European Geosciences Union (EGU) General Assembly, Austria, 2022; **4.** Dispersive Magnetic Solid Phase Extraction of Capsaicinoid Compounds from Human Serum by Liquid Chromatography and Quadrupole with Time-Of-Flight Mass Spectrometry. N. Campillo, N. Arroyo-Manzanares, P. Viñas. 2nd European Sample Preparation e-Conference 2022; **5.** Analysis of microbial contaminated cosmetic creams by ion mobility spectrometry and mass spectrometry coupled to gas chromatography. M. García-Nicolás, N. Arroyo-Manzanares, J.D. Hernández, I. Guillén, P. Vizcaíno, M. Sánchez-Rubio, I. López-García, M. Hernández-Córdoba, P. Viñas. 23rd International Symposium on Advances in Extraction Technologies, Alicante, 2021; **6.** Rapid authentication of organic olives from two varieties using untargeted fingerprinting approaches. N. Jurado-Campos, M. García-Nicolás, M. Pastor-Belda, T. Bubmann, N. Arroyo-Manzanares, B. Jiménez, P. Viñas, L. Arce. International Society for Ion Mobility Spectrometry. 2020; **7.** Magnetic nanoparticles for solid-phase microextraction: a valuable tool in the analytical laboratory. P. Viñas, M. Pastor-Belda, N. Campillo, I. López-García, M. Hernández-Córdoba. International Conference on Nanoscience, Nanotechnology & Advanced Materials (IC2NAM). Londres, 2019; **8.** Cloud point extraction coupled to liquid chromatography with tandem mass spectrometry for the determination of vitamins K in vegetables. J. Marín García, M. Pastor-Belda, N. Campillo, P. Viñas, I. Garrido, J. Cava, J. Fenoll, M. Hernández-Córdoba. 40th International Conference on Environmental & Food Monitoring. Santiago de Compostela, 2018; **9.** ZnO coated magnetic nanoparticles: preparation, characterization and photocatalytic degradation of fungicides under natural sunlight; 5th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes. Praga, 2017; **10.** A microextraction procedure combined with gas chromatography-mass spectrometry for the determination of urinary levels of glyoxal and methylglyoxal. Influence on diabetes disease. World Congress on Pharmaceutical and Chemical Sciences. Madrid, 2017.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, *indicando su contribución personal.*

1. Monitorización dinámica de microplásticos, contaminantes emergentes y toxinas en los compartimentos marino-litoral y sus flujos (Project PLASTOXIN). 45.000 €. Ministerio de Ciencia e Innovación Programa “Thinkinazul”. Duración: 01/03/2023-30/11/2023. IP: Pilar

Viñas; Extension: 85.000 €. Duración: 01/10/2024-30/09/2025. IP: Pilar Viñas; **2.** Ampliación de laboratorio de investigación agroalimentaria y medioambiental (LC/MS/QQQ). Project EQC2024-008068-P. Agencia Estatal de Investigación. IP: Pilar Viñas, 2024; **3.** Plataforma analítica para estudios dirigidos y no dirigidos de microplásticos, plásticos, biotoxinas y productos de degradación de contaminantes emergentes. Ref. TED2021-129766B-C21. 95.000 €. Ministerio de Ciencia e Innovación (TED2021). Duración: 01/01/2023-31/12/2024. IP: Natalia Campillo; **4.** Técnicas cromatográficas y espectrométricas avanzadas para caracterizacion y reconocimiento de patrones de muestra en estudios metabolomicos, de alimentos y medioambientales. Proyecto PID2021-123201NB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Pilar Viñas 2022-24; **5.** Detección de micro-nano plásticos en líquido folicular y plasma seminal humanos. Proyecto 22259/PDC/23. Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. Comunidad Autónoma de Murcia. Duración: 01/01/2024-31/12/2024. IP: Pilar Viñas. **6.** Nuevos ingredientes de origen vegetal para reducir la formación de compuestos nitrogenados nocivos en productos cárnicos. Validación en modelos in vivo con lesiones preneoplásicas. Proyecto 21671/PDC/21. Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. Comunidad Autónoma de Murcia. Duración: 01/01/2022-31/12/2022. IP: Pilar Viñas. **7.** Agri-food and environmental research laboratory (GC/MS/QTOF and LC/MS/QTOF). Project EQC2021-007212-P. Infraestructuras de investigación y equipamiento científico-técnico. Agencia Estatal de Investigación. IP: Pilar Viñas, 2021; **8.** Innovations in analytical platforms with chromatographic and spectrometric techniques. Project PGC2018-098363-B-I00. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IP: Pilar Viñas 2019-22; **9.** Gas chromatography-mass spectrometry-based electronic nose: Applications in food microbiology. Project 20523/PDC/18. Consejería de Universidades, Empresa e Investigación. Comunidad Autónoma de Murcia. IP: Pilar Viñas 2019; **10.** Climate change adaptation of dryland agricultural systems in the Mediterranean area. Project LIFE16 CCA/ES/000123. Project LIFE AMDRYC4. European Community. IP: Mª José Martínez, 2017-2023.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. Nuevos ingredientes para reducir el riesgo asociado a carne roja y procesada. Meathealth. 29.000 €. Productos del Sur S.A. Duración: 01/01/2022-31/12/2023. IP: Pilar Viñas; **2.** Investigation of new foods with functionality as preservatives for the production of nitrite-free meat products and study of the effect on the prevention of the formation of endogenous and exogenous carcinogenic nitrosamines. Productos del Sur. Duration: 01/11/2019-31/12/2020. IP: Pilar Viñas. Amount: 16.940 €; **3.** Gas chromatography-mass spectrometry-based electronic nose: Applications in food microbiology. Productos del Sur. Duration: 01/01/2019-31/12/2019. IP: Pilar Viñas. Amount: 6.000 €; **4.** Electronic nose for packaged food analysis. Productos del Sur. Duration: 01/09/2017-31/07/2018. IP: Pilar Viñas. Amount: 4.500 €; **5.** Development of an analytical method for the determination of organosulfur compounds in animal feed by gas chromatography-mass spectrometry. DMC Research Center S.L. Duration: 13/04/2018-13/03/2019. IP: Pilar Viñas. Amount: 2.400 €; **6.** Determination of halophenols and haloanisoles in wines and wine industry-related samples. Bodegas Esmeralda S.A. (Argentina). Duration: 01/01/2012- 31/12/2013. IP: Pilar Viñas/Natalia Campillo. Amount: 5.500 €; **7.** New technologies for the evaluation of the nutritional quality of infant foods. Hero España, S.A. Duration: 01/09/2010-31/07/2014. IP: Pilar Viñas. Amount: 20.000 €; **8.** Determination of toxic organic species in detergents and cleaners. Consejería de Sanidad y Consumo. IP: Pilar Viñas/ Natalia Campillo. Amount: 12.000 €.