

CURRICULUM VITAE (CVA)

Parte A. Datos personales:

Fecha del CVA	12/09/2024
---------------	------------

Nombre y apellidos	V́ctor Jiménez Cid		
DNI/NIE/pasaporte	00825507Z	Edad	56
Ńm. identificación del investigador	Researcher ID	I-1240-2015, ABC-4858-2021	
	Código ORCID	0000-0002-3933-2016	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. Microbiología y Parasitología/Facultad de Farmacia		
Dirección	Pza. Ramón y Cajal s/n		
Teléfono	913941888	correo electrónico	vicjcid@ucm.es
Categoría profesional	Catedrático	Fecha inicio	13/12/2018
Espec. cód. UNESCO	2414		
Palabras clave	Levadura, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , señalización celular, inmunidad innata		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura	Universidad Complutense de Madrid	1991
Doctorado	Universidad Complutense de Madrid	1996

Indicadores generales de calidad de la producción científica (act. junio 2024)

- Cinco tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años.
- Total de veces citado: 3430 (Google Scholar): 2543 (WOS)
- Promedio de citas por publicación: 42,38 (WOS)
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 38
- h-index: 30 (Google Scholar); 28 (WOS); índice i10 (Google Scholar) 48
- Número total de publicaciones en revistas indexadas (PubMed): 59

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) con fecha de 13-09-1991 y calificación media final de 9,43; Premio Extraordinario Complutense de Licenciatura y Diplomatura 1990-91 por el área de Ciencias Biomédicas, otorgado por la UCM; Doctor en Farmacia el 05-07-1996 con la calificación de *apto cum laude* por unanimidad; tras una estancia postdoctoral en la Universidad de California en Berkeley con becas postdoctorales de los programas Fulbright y Del Amo, obtuvo una plaza de Profesor Titular en el área de Microbiología en la UCM el 05-02-2003. Es Catedrático desde diciembre de 2018. Posee en la actualidad cinco sexenios y cinco tramos docentes. Ha desempeñado su actividad docente en Grados de Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Odontología, así Másteres en Microbiología Ambiental, Virología, I+D del Medicamento, Ciencias Odontológicas, Microbiología y Parasitología y Títulos propios de Tercer Ciclo sobre Genómica y Proteómica. Ha obtenido evaluación positiva o muy positiva por el Programa Docencia en 18 ocasiones. Actualmente es coordinador del título de Máster en Microbiología y Parasitología de la UCM.

En cuanto a su actividad investigadora, ha participado en más de 20 proyectos de investigación, siendo actualmente investigador principal del proyecto en vigor. Ha producido más de 120 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha publicado sesenta artículos en revistas científicas indexadas, la mayoría en primer cuartil en las áreas

de Microbiología y Biología Molecular. Su investigación se centra en el estudio de señalización en el modelo eucariótico *Saccharomyces cerevisiae*, así como su explotación en estudios moleculares de genes relacionados con enfermedades humanas, tanto en el campo del cáncer como en interacción de bacterias patógenas con el hospedador. Ha disfrutado de Ayudas de Movilidad del MECI como Visiting Scholar en el laboratorio de Jon Kagan (Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, HMS) en 2016, una Beca Del Amo de movilidad para la Universidad de California en Berkeley de julio en 2019 y una beca del Real Colegio Complutense en Harvard University para una estancia sabática el Ragon Institute (Massachusetts Institute of Technology, Harvard Medical School & Massachusetts General Hospital) en el laboratorio del Dr. Charles Evavold (febrero-julio 2024).

Desde el Grupo de Docencia y Difusión de la Sociedad Española de Microbiología coordina la red MicroMundo para la concienciación sobre la resistencia a los antibióticos. Ha participado de forma en múltiples actividades divulgativas en las principales cadenas de televisión de ámbito nacional, radio, Twitch, etc., sido colaborador de informativos de RTVE durante la pandemia de COVID-19 en calidad de colaborador experto en Microbiología.

Es Académico Correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia desde 2023 y Académico de Número electo de la Real Academia de Doctores de España (ingreso el 16 de octubre de 2024).

Parte C. EXPERIENCIA INVESTIGADORA MÉRITOS MÁS RELEVANTES

Publicaciones (se refieren las 10 más relevantes de los últimos 5 años)

1. Valenti M, Molina M, **Cid VJ (CA)**. 2023. Human gasdermin D and MLKL disrupt mitochondria, endocytic traffic and TORC1 signalling in budding yeast. *Open Biol.* 13(5):220366. [doi: 10.1098/rsob.220366](https://doi.org/10.1098/rsob.220366). IF (2022) 5.8 (Q1)
2. Sá-Pessoa J, López-Montesino S, (...), **Cid VJ (11/12)**, Bengoechea JA. 2023. A trans-kingdom T6SS effector targets the mitochondria activating the innate receptor NLRX1 to promote infection. *Nature Communications* 14(1):871. [doi: 10.1038/s41467-023-36629-3](https://doi.org/10.1038/s41467-023-36629-3). IF (2022) 16.6 (Q1).
3. Torices L, (...), **Cid VJ (12/13)**, Pulido R. 2022. Functional analysis of PTEN variants of unknown significance from PHTS patients unveils complex patterns of PTEN biological activity in disease. *Eur J Hum Genet.* [doi: 10.1038/s41431-022-01265-w](https://doi.org/10.1038/s41431-022-01265-w). IF 5.351 (Q1).
4. Coronas-Serna JM, del Val E, Kagan JC, Molina M, **Cid VJ (CA)**. 2021. Heterologous Expression and Assembly of Human TLR Signaling Components in *Saccharomyces cerevisiae*. *Biomolecules*. 11:1737. [doi: 10.3390/biom11111737](https://doi.org/10.3390/biom11111737). IF: 6.064 (Q2).
5. Valenti M, Molina M, **Cid VJ (CA)**. Heterologous Expression and Auto-Activation of Human Pro- Inflammatory Caspase-1 in *Saccharomyces cerevisiae* and Comparison to Caspase-8. *Front Immunol.* 2021 12:668602. [doi: 10.3389/fimmu.2021.668602](https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.668602). IF 8.787(Q1).
6. Luna S, (...), **Cid VJ (13/14)**, Pulido R. 2021. A global analysis of the reconstitution of PTEN function by translational readthrough of PTEN pathogenic premature termination codons. *Hum Mutat.* 42:551-566. [doi: 10.1002/humu.24186](https://doi.org/10.1002/humu.24186). IF.4.7 (Q2).
7. Coronas-Serna JM, (...), **Cid VJ (10/11; CA)**, Salcedo SP. 2020. The TIR-domain containing effectors BtpA and BtpB from *Brucella abortus* impact NAD metabolism. *PLoS Pathog.* 16(4):e1007979. [doi: 10.1371/journal.ppat.1007979](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007979). IF 6.823 (Q1).
8. Storey D, (...), **Cid VJ (10/12)**, Salminen TA, Bengoechea JA. 2020. *Klebsiella pneumoniae* type VI secretion system-mediated microbial competition is PhoPQ controlled and reactive

- oxygen species dependent. *PLoS Pathog.* 16(3):e1007969. [doi: 10.1371/journal.ppat.1007969](https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1007969). IF 6.823 (Q1).
9. Coronas-Serna JM, Valenti M, Del Val E, Fernández-Acero T, Rodríguez-Escudero I, Mingo J, Luna S, Torices L, Pulido R, Molina M, **Cid VJ (CA)**. 2020. Modeling human disease in yeast: recreating the PI3K-PTEN-Akt signaling pathway in *Saccharomyces cerevisiae*. *Int Microbiol.* 23(1):75-87. [doi: 10.1007/s10123-019-00082-4](https://doi.org/10.1007/s10123-019-00082-4). IF 1,83 (Q3).
 10. Fernández-Acero T (...) **Cid VJ (9/9; CA)**. 2019. Expression of human PTEN-L in a yeast heterologous model unveils specific N-terminal motifs controlling PTEN-L subcellular localization and function. *Cells.* 8:1512. [doi: 10.3390/cells8121512](https://doi.org/10.3390/cells8121512). IF 4.366 (Q2).

Proyectos (se refieren los vigentes durante los últimos 5 años)

PID2022-138591NB-I00. SHAPEYEAST. "Inputs and outputs of cell signaling: spatial shaping of pathways in yeast to model innate immunity". Investigador Principal. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. IPs Investigadores responsables: **Víctor J. Cid** y Humberto Martín Brieva. 01/09/2023-31/08/2026. 168.750 euros.

PR27/21-25. DEBILITACOVID: Desarrollo de Bloensayos en Levadura de Inhibidores para Tratamiento Antiviral de la COVID-19. Miembro del equipo investigador. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid-UCM. Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de I+D para Jóvenes Investigadores de la Universidad Complutense de Madrid. IP: Teresa Fernández-Acero. 01/09/2022 a 31/08/2024. 60.000 euros.

PID2019-105342GB-I00. "Ensamblaje y estudio de complejos de señalización endógenos y heterólogos en el modelo *Saccharomyces cerevisiae*: aplicación al análisis funcional y descubrimiento de fármacos." Ministerio de Ciencia e Innovación. 193,600.00€. IPs: María Molina y **Víctor J. Cid**. 01-06-2020-31-05-2023

S2017/BMD-3691. InGEMICS-CM: Ingeniería Microbiana, Salud y Calidad de Vida. Comunidad Autónoma de Madrid. AYUDAS A GRUPOS PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE ACTIVIDADES DE I+D EN BIOMEDICINA. 1-1-2018 al 31-12-2022. Subproyecto SIGNALYEAST. IP: María Molina, Financiación recibida: 161,512.73 €.

BIO2016-75030-P. "Reprogramación celular por fosforilación dependiente de la MAPK SLT2 e integración de un módulo de señalización por receptores de tipo Toll en *S. cerevisiae*". 30/12/2016 - 31/12/2020. Ministerio de Economía y Competitividad. PIs: María Molina y Humberto Martín Brieva. Financiación recibida: 190,000.00 €.

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

He sido Investigador Principal del proyecto FECYT CT-17-12215 ("SWI@Spain: Implantación y consolidación en España de Small World Initiative, un proyecto de Ciencia Ciudadana para el uso racional y descubrimiento de nuevos antibióticos") y dirijo a nivel Nacional desde la Sociedad Española de Microbiología (SEM) la red MicroMundo.

Patentes

WO 2016/128401. Compounds to treat cancer. De Pedro N, González-Menéndez V, Crespo G, Cautain B, Fernández-Acero T, Cid VJ, Molina M., Vicente F, Reyes JF, Martín-Serrano JM, Perez-Victoria I, Genilloud O. 07/04/2015. Internacional.

Sexenios posibles, concedidos y en activo

Cinco sexenios de investigación, último concedido hasta 2022, en activo.

Formación doctoral

A. Tesis dirigidas y defendidas

1. Isabel Rodríguez Escudero. UCM. Facultad de Farmacia. Fecha: 24 de junio de 2005.

Sobresaliente *cum laude*.

2. María Jiménez Sánchez. UCM. Facultad de Farmacia. Fecha: 28 de marzo de 2008. Sobresaliente *cum laude*.
3. Teresa Fernández-Acero Bascones. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Farmacia Mayo 2014. Sobresaliente *cum laude*.
4. María D. Oliver Guillén. Beca FPI. Universidad de Valencia. Noviembre 2015. Sobresaliente *cum laude*.
5. Ahmad Ismail. UCM. Facultad de Farmacia. Junio 2017 Sobresaliente cum laude.
6. Julia María Coronas Serna. UCM. Facultad de Farmacia. Enero 2021. Sobresaliente *cum laude*. Mención Internacional.
7. Marta Valenti Sanguino. UCM. Facultad de Farmacia. Abril 2023. Sobresaliente cum laude. Mención Internacional.
8. Elba del Val Oriza. UCM. Facultad de Farmacia. Julio 2024. Sobresaliente cum laude. Mención Internacional.

B. Doctorandos a los que dirige o co-dirige actualmente su tesis doctoral

1. Sara López Montesino. Contrato Predoctoral FPI. Comienzo tesis curso 2021-22
2. Oscar Barbero Úriz. Comienzo Tesis curso 2022-23. Contrato Predoctoral UCM.
3. Alejandro Fernandez-Vega Granado. Comienzo Tesis Curso 2023-24. Contratado con cargo a Proyecto .

Fecha del CVA	01/07/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Matilde		
Apellidos	Fernández Rodríguez		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	14/03/1974
DNI/NIE/Pasaporte	44262818P		
URL Web			
Dirección Email	matildefernandez@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5832-5161		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Microbiología / Facultad de Farmacia		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2022 - 2023	Profesora Contratada Doctora / Universidad de Granada
2019 - 2022	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Granada
2019 - 2019	Investigador Postdoctoral / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2017 - 2018	Investigador Postdoctoral / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2016 - 2017	Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2016 - 2016	Investigador Postdoctoral- Doctor FC3 / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2014 - 2015	Investigador Postdoctoral / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2012 - 2014	Investigador Postdoctoral / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2008 - 2012	Postdoctoral Torres Quevedo /Directora de I+D / Bio-Ilberis Research and Development S.L.
2005 - 2007	Postdoctoral Researcher / Alimentary and Pharmabiotic Centre, National University of Ireland
2004 - 2004	Investigador / Departamento de Microbiología. Universidad de Granada
1999 - 2002	Investigador Predoctoral / Departamento de Microbiología. Universidad de Granada.

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Microbiología	Universidad de Granada	2004
Diploma de Estudios Avanzados en Microbiología	Universidad de Granada	2001
Licenciado en Biología	Universidad de Granada	1998

Parte B. RESUMEN DEL CV

Soy científica y profesora titular en la Universidad de Granada, con más de 25 años de experiencia en Microbiología y Biología Molecular de microorganismos. Obtuve mi doctorado en Microbiología en la Universidad de Granada en 2004, y luego continué mi carrera profesional como investigadora postdoctoral en la Universidad Nacional de Irlanda (University College Cork) durante dos años. Posteriormente, obtuve un contrato del programa Torres-Quevedo, financiado por el Gobierno español, con un proyecto desarrollado en la empresa biotecnológica Bio-Iliberis I+D. Proseguí mi carrera científica durante siete años en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas; hasta que en 2019 me incorporé como profesora en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada, donde permanece en la actualidad.

Mi investigación se ha centrado en la biología molecular de microorganismos y la genética bacteriana con objetivos aplicados en biotecnología y salud. Mis estudios han contribuido, entre otros logros, a desentrañar mecanismos de adaptación y resistencia bacteriana a antibióticos, formación de biopelículas, señalización y caracterización de receptores bacterianos. También he contribuido en el campo de la expresión heteróloga de bacteriocinas. He publicado 42 artículos en revistas indexadas (Q1 y Q2), 14 como primera autora, 2 capítulos de libros y soy revisora habitual de varias revistas Q1. Además, he sido IP en 3 Proyectos Europeos, 1 Nacional y 2 Autonómicos, 1 de ellos en vigor.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 **Artículo científico.** E. Monteagudo; V. Gumerov; M. Fernández; M.A. Matilla; J.A. Gavira; I.B. Zhulin; T. Krell. 2024. Ubiquitous purine sensor modulates diverse signal transduction pathways in bacteria. *Nature Communication*. in press.
- 2 **Artículo científico.** R. Cebrián; F. García; M. Martínez-García; et al; M. Maqueda; (4/9) M. Fernández. 2023. Advances in the preclinical characterization of the antimicrobial peptide AS-48. *Frontiers in Microbiology*. 14, pp.1-12. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1110360>
- 3 **Artículo científico.** T. Krell; J.A. Gavira; F. Velando; (4/7) M. Fernández; A. Roca; E. Monteagudo-Casares; M.A. Matilla. 2021. Histamine: A Bacterial Signal Molecule. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI. 22-12, pp.1-17. <https://doi.org/10.3390/ijms22126312>
- 4 **Artículo científico.** J.A. Gavira; M. Matilla; (3/4) M. Fernández; T. Krell. 2021. The structural basis for signal promiscuity in a bacterial chemoreceptor. *FEBS Journal*. 288-7, pp.2294-2310. <https://doi.org/10.1111/febs.15580>
- 5 **Artículo científico.** (1/9) M. Fernández; M. Rico; A. Ortega; et al; T. Krell. 2019. Determination of ligand profiles for *Pseudomonas aeruginosa* solute binding proteins. *International Journal of Molecular Sciences*. 20-5156, pp.1-21. <https://doi.org/10.3390/ijms20205156>
- 6 **Artículo científico.** (1/3) M. Fernández; T. Krell; A. Corral-Lugo. 2018. "The plant compound rosmarinic acid induces a broad quorum sensing response in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1". *Environmental Microbiology*. Wiley. 20-12, pp.4230-4244. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.14301>
- 7 **Artículo científico.** M. Martín-Mora; (2/7) M. Fernández; F. Velando; A. Ortega; J.A. Gavira; M. Matilla; T. Krell. 2018. Functional Annotation of Bacterial Signal Transduction Systems: Progress and Challenges. *International Journal of Molecular Science*. 19-12, pp.E3755-E3755. <https://doi.org/10.3390/ijms19123755>

- 8 **Artículo científico.** (1/4) M. Fernandez; M. Matilla; A. Ortega; T. Krell. 2017. Metabolic Value Chemoattractants Are Preferentially Recognized at Broad Ligand Range Chemoreceptor of *Pseudomonas putida* KT2440. *Frontiers in Microbiology*. 8-990, pp.1-14. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2017.00990>
- 9 **Artículo científico.** A. Corral-Lugo; J. de la Torre; M. Matilla-Vazquez; (4/7) M. Fernandez; B. Morel; M. Espinosa-Urgel; T. Krell. 2016. Assessment of the contribution of chemoreceptor-based signaling to biofilm formation. *Environmental Microbiology*. 18-10, pp.335-3372. <https://doi.org/10.1111/1462-2920.13170>
- 10 **Artículo científico.** (1/4) M. Fernandez; B. Morel; A. Corral-Lugo; T. Krell. 2016. Identification of a chemoreceptor that specifically mediates chemotaxis towards intermediates of a catabolic pathway. *Molecular Microbiology*. 99-1, pp.34-42. <https://doi.org/10.1111/mmi.13215>
- 11 **Artículo científico.** (1/10) M. Fernandez; JA. Reyes-Darías; B. Morel; et al; T. Krell. 2016. Identification of ligands for bacterial sensor proteins. *Current Genetics*. 62-1, pp.143-147. <https://doi.org/10.1007/s00294-015-0528-4>
- 12 **Artículo científico.** L. Molina; Z. Udaondo; E. Duque; (4/7) M. Fernandez; P. Bernal; J. de la Torre; J.L. Ramos. 2016. Specific loci of clinic *Pseudomonas putida* isolates from a hospital setting. *Plos One*. 11-1, pp.e0147478. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147478>
- 13 **Artículo científico.** (1/11) M. Fernandez (AC); M. Porcel; J. de la Torre; et al; J.L. Ramos. 2015. Analysis of the pathogenic potential of nosocomial *Pseudomonas putida* strains. *Frontiers in Microbiology*. eCollection. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.00871>
- 14 **Artículo científico.** L. Molina; Z. Udaondo; E. Duque; et al; J.L. Ramos; (4/12) M. Fernandez. 2014. Antibiotic resistance determinants in a *Pseudomonas putida* strain isolated from a hospital. *Plos One*. 1-9, pp.e81604. (21) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081604>
- 15 **Artículo científico.** (1/5) M. Fernandez; Z. Udaondo; J.L. Niqui; E. Duque; J.L. Ramos. 2014. Synergic role of the two ars operons in arsenic tolerance in *Pseudomonas putida* KT2440. *Environmental Microbiology Reports*. Wiley. 6-5, pp.483-489. <https://doi.org/10.1111/1758-2229.12167>
- 16 **Artículo científico.** E. Duque; J. de la Torre; P. Bernal; et al; J.L. Ramos; (8/10) M. Fernández. 2013. Identification of reciprocal adhesion genes in pathogenic and non-pathogenic *Pseudomonas*. *Environmental Microbiology*. Wiley-Blackwell. 15-1, pp.36-34. ISSN 1462-2912. (32) <https://doi.org/10.1111/j.1462-2920.2012.02732.x>
- 17 **Artículo científico.** M. Rico-Jimenez; F. Muñoz-Martinez; C. Garcia-Fontana; (4/8) M. Fernandez; B. Morel; A. Ortega; J.L. Ramos; T. Krell. 2013. Paralogous chemoreceptors mediate chemotaxis towards protein amino acids and the non-protein amino acid gamma-aminobutyrate (GABA). *Molecular Microbiology*. 88-6, pp.1230-1243. (25) <https://doi.org/10.1111/mmi.12255>
- 18 **Artículo científico.** P. Alvarez-Martín; (2/9) M. Fernández; M. O'Connell-Motherway; et al; D. van Sinderen. 2012. A conserved two-component signal transduction system controls the response to phosphate starvation in *Bifidobacterium breve* UCC2003. *Applied and Environmental Microbiology*. Amer Soc Microbiology. 78-15, pp.5258-5269. ISSN 0099-2240. (7) <https://doi.org/10.1128/AEM.00804-12>
- 19 **Artículo científico.** (1/6) M. Fernández (AC); S. Conde; J. de la Torre; C. Molina-Santiago; J.L. Ramos; E. Duque. 2012. Mechanisms of resistance to chloramphenicol in *Pseudomonas putida* KT2440. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. Amer Soc Microbiology. 56-2, pp.1001-1009. ISSN 0066-4804. (31) <https://doi.org/10.1128/AAC.05398-11>
- 20 **Artículo científico.** M. Maqueda; M. Sánchez-Hidalgo; M. Fernández; M. Montalbán; E. Valdivia; M. Martínez-Bueno. 2008. Genetic features of circular bacteriocins produced by Gram-positive bacteria. *FEMS Microbiology Reviews*. Wiley Blackwell. 32-1, pp.2-22. ISSN 0168-6445. (133) <https://doi.org/10.1111/j.1574-6976.2007.00087.x>
- 21 **Artículo científico.** M. Fernández; M. Martínez-Bueno; MC. Martín; E. Valdivia; M. Maqueda. 2007. Heterologous expression of enterocin As-48 in several strains of lactic acid bacteria. *Journal of Applied Microbiology*. Blackwell Publishing. 102-5, pp.1350-1361. ISSN 1364-5072. (33) <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2006.03194.x>

22 Artículo científico. M. Díaz; E. Valdivia; M. Martínez-Bueno; M. Fernández; AS. Soler-González; H. Ramírez-Rodrigo; M. Maqueda. 2003. Characterization of a new operon, as-48EFGH, from the as-48 gene cluster involved in immunity to enterocin AS-48. Applied and Environmental Microbiology. Amer Soc Microbiology. 69-2, pp.1229-1236. ISSN 0099-2240. (67) <https://doi.org/10.1128/AEM.69.2.1229-1236.2003>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Eliminación de Staphylococcus aureus mediante la combinación de compuestos antimicrobianos sinérgicos e hipertermia. Proyectos Plan Operativo FEDER Andalucía 2021-2027. Matilde Fernández Rodríguez. (Universidad de Granada). 01/01/2024-31/03/2027. 15.000 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto.** Desarrollo de Antimicrobianos Nanotransportados frente a Biopelículas Bacterianas. Junta de Andalucía. Manuel Montalbán. (University of Granada). 04/10/2021-30/06/2023. 70.000 €.
- 3 Proyecto.** Nanotransportadores con Antimicrobianos para la erradicación de biopelículas bacterianas (NanoTransFilm). Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. Matilde Fernández. (Universidad de Granada). 01/07/2021-30/06/2023. 20.000 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** ST-FLOW (Standardization and orthogonalization of the gene expression flow for robust engineering of NTN (new-to-nature) biological properties). Unión Europea. Víctor de Lorenzo (Coordinator). (Bio-Ilberis Research and Development S.L.). 01/12/2011-01/12/2015. 5.999.743 €. Investigador principal. Directora del equipo de Bio-Ilberis al inicio del Proyecto "ST-Flow project". <https://cordis.europa.eu/project/id/289326/reporting>
- 5 Proyecto.** CSD2007-00005, El Metagenoma de la Península Ibérica, CONSOLIDER INGENIO CSD2007-00005. Ministerio de Ciencia e Innovación. Juan Luis Ramos (Coordinator). (Bio-Ilberis Research and Development S.L.). 01/01/2008-31/12/2012. 4.500.000 €. Directora científica de Bio-Ilberis R&D en el Proyecto..
- 6 Proyecto.** 211684, BACSIN (Bacterial Abiotic Stress and Survival Improvement Network). FP7-KBBE-2007-1. VII Programa Marco. Unión Europea; VII Framework Program. Jan van der Meer (Coordinator). (Bio-Ilberis Research and Development S.L.). 01/06/2008-31/05/2012. 5.530.091 €. Investigadora Principal del equipo de Bio-Ilberis R&D durante el Proyecto BACSIN. Coordinadora científica de uno de los paquetes de trabajo. <https://www.unil.ch/bacsin/home/menuinst/partners.html>
- 7 Proyecto.** ADHRES-Signature Project (ERANET PathoGenoMics). ERA-NET PathoGenoMics. Sophie de Bentzmann (Coordinator). (Bio-Ilberis Research and Development S.L.). 01/01/2009-31/12/2011. 812.158 €. Investigador Principal de Bio-Ilberis R&D en el Proyecto "ADHRES-Signature Project". Coordinadora de uno de los WP <https://www.pathogenomics-era.net/index.php@index=16.html>

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Patente de invención. Concepción Jiménez López; Mercedes Maqueda Abreu; Manuel Montalbán López; Guillermo Iglesias Salto; Matilde Fernández Rodríguez; Maria Paz Carrasco Jiménez; Massimiliano Perduca; Jose Antonio Aínsa Claver; Ylenia Jabalera Rut; Salvatore Calogero Gaglio; Mónica Jiménez Carretero; Marina Lázaro Callejón; Tamara Pozo Gualda; Alberto Sola Leyva. EP24382099.0. BMNPs and nano assemblies thereof España. 05/02/2024. Universidad de Granada.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)
Fecha del CVA

12/09/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Mohamed Larbi		
Apellidos	Merroun		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte	X1766260K		
Dirección email	merroun@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4553-5976		

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	28/12/2021		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Microbiología/Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	958249834
Palabras clave	Biogeoquímica, Geomicrobiología, biorremediación, Bionanotecnología, Biohidrometalurgia		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2012-2021	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Granada/España
2008-2012	Contratado del Programa Ramon y Cajal/ Universidad de Granada/España
1999-2008	Contratado Postdoctoral/Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf/ Alemania
1999-1999	Investigador Posdoctoral (Programa de Ayudas Puente de la UGR) / Universidad de Granada / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctorado (Premio Extraordinario de Doctorado)	Universidad de Granada	1999
Licenciatura	Universidad de Tetuán, Marruecos	1993

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Mohamed L. Merroun es Catedrático de Microbiología adscrito al Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada (UGR) (España). Se licenció en Biología por la Universidad de Tetuán (Marruecos). Obtuvo su doctorado en el Departamento de Microbiología de la UGR, con una tesis sobre bioadsorción de metales pesados por bacterias para fines de biorremediación (**Premio Extraordinario de Doctorado**). Desarrollo su carrera postdoctoral durante más de 9 años, como científico sénior, en el Instituto de *Resource Ecology, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf* (www.hzdr.de), Alemania. Es un usuario activo de las instalaciones de radiación sincrotrón (por ejemplo, ESRF, Soleil, Diamond). Fue Contratado del Programa Ramón y Cajal (2008-2012). Ha realizado dos estancias de investigación en la Universidad de Sheffield (UK) (4 meses, 2016); y en la Universidad de Swansea (UK) (6 meses 2018) en el marco del

Programa de Estancias de profesores e investigadores sénior en centros extranjeros del programa "Salvador de Madariaga". Ha supervisado a más de 36 estudiantes de grado o máster en sus tareas de investigación. Ha dirigido **9 tesis doctorales en los últimos 10 años** todas con mención internacional (**3 FPU, 1FPI**) una de ellas galardonada con el **Premio Extraordinario de Doctorado**. Actualmente está dirigiendo 6 tesis doctorales (**1 FPU, 1FPI**). Prof. Merroun posee experiencia en la supervisión de investigadores postdoctorales, incluyendo una ayuda "Juan de la Cierva Incorporación" y una ayuda Marie Curie. Ha publicado un total de **112 artículos** (Q1: 80; primer autor/autor correspondiente: 14, último autor: 50, revisión: 6), además de 16 capítulos de libros con más **de 3519 citas** en revistas indexadas del JRC incluyendo Physical Review Letters, Applied and Environmental Microbiology, Journal of Hazardous Materials, etc. **Su índice de Hirsh (H) es 35 (Scopus)**. Ha participado en más de 140 congresos, con más de 200 contribuciones como invitado, charlas y posters. Desde 2011, ha conseguido a través de proyectos nacionales e internacionales una financiación de más de **4.800.000,00 euros** asociada con varios contratos postdoctorales, predoctorales y de técnicos de investigación. En total he sido el **IP de 25 proyectos** de y contratos de investigación y he participado como investigador en más **30** proyectos de Investigación subvencionados por administraciones españolas y europeas. En cuanto a las contribuciones científicas de los proyectos/contratos coordinados por el Dr. Merroun, se centran en comprender el impacto de los procesos microbianos sobre la seguridad de los futuros sistemas de almacenamiento geológico profundo de residuos nucleares. Esta línea de investigación ha sido financiada por 5 proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación (CGL2009-09670, CGL2012-36505, CGL2014-59616-R, RTI2018-101548-B-I00) y 2 proyectos del programa europeo Horizonte 2020 (Mind, www.mind15.eu; EURAD, <https://www.ejp-eurad.eu/>). En el marco del proyecto **CGL2009-09760** se estudió por primera vez la diversidad microbiana de las formaciones de bentonita ubicadas en Cabo de Gata (Almería). Se demostró la alta diversidad microbiana de estas arcillas españolas. Además, los aislados microbianos seleccionados de bentonita mostraron la capacidad de afectar la especiación de uranio y curio. En el marco del segundo proyecto, **CGL2012-36505**, se llevaron a cabo experimentos en la interfaz bentonita/microbio/radionúclido para investigar, en condiciones pertinentes para el depósito, el efecto de los microbios en la especiación del uranio. En el marco del proyecto **CGL2014-59616-R** se detectaron cambios significativos en la estructura y composición de la población microbiana de las bentonitas tratadas con acetato con el enriquecimiento de grupos bacterianos con capacidad de reducción de Fe(III). En el marco del proyecto **RTI2018-101548-B-I00** y el proyecto **EURAD** se estudiaron los procesos microbianos que se producen en el interfaz bentonita compactada/contenedor metálico de Cu. En el ámbito de la **biorremediación**, en el marco de los diferentes contratos subvencionados por las dos empresas francesas AREVA Mining y ORANO Mining, se desarrolló una tecnología de biorremediación de uranio. Estos proyectos estuvieron asociados a 2 contratos predoctorales y 4 postdoctorales. Es Miembro del British Network Metals in Biology: elements of biotechnology and bio-energy" belonging to the "Networks in Industrial Biotechnology and Bioenergy (BBSRC NIBB)" y Miembro del European Radioecology Alliance (<http://www.er-alliance.eu/>). He participado asiduamente como evaluador de proyectos de investigación para organizaciones internacionales (National Science Foundation, USA, Swiss National Science Foundation, Suiza, Natural Environment Research Council, UK, y nacionales (ANEP); trabajos para más de 30 revistas internacionales entre otras Journal of Biological Inorganic Chemistry, Microbial Ecology, etc.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).

1. Morales Hidalgo, M., Povedano-Priego, C., Martínez-Moreno, M.F., Ojeda, J., Jroundi, F., **Merroun, M.L. (2024)**. (posición/autores totales: 6/6) Long-term tracking of the microbiology of uranium-amended water-saturated bentonite microcosms: a mechanistic characterization of U speciation. Journal of Hazardous Materials. 476, 135044, 10.1016/j.jhazmat.2024.135044. **IF: 12.2, Q1, D1**.

2. Ruiz-Fresneda, M.A., Morales Hidalgo, M., Povedano-Priego, C., Jroundi, F., Hidalgo Iruel, J., Cano Cano, M., Perez Muelas, E., **Merroun, M.L.**, Martin Sanchez, I. (2024) (posición/autores totales: 8/9) Unlocking the key role of bentonite fungal isolates in tellurium and selenium bioremediation and biorecovery: Implications in the safety of radioactive waste disposal. *Science of the Total Environment*. 912, 169242. 10.1016/j.scitotenv.2023.169242. **IF: 8.2, Q1, D1.**
3. Newman-Portela, A.M., Krawczyk-Bärsch, E., Lopez-Fernandez, M., Bok, F., Kassahun, A., Drobot, B., Steudtner, R., Stumpf, T., Raff, J., **Merroun, M.L.** (2024) (posición/autores totales: 10/10) Biostimulation of indigenous microbes for uranium bioremediation in former U mine water: multidisciplinary approach assessment. *Environmental Science and Pollution Research*. 31(5), 7227-7245. 10.1007/s11356-023-31530-4. **IF: 5.8, Q1**
4. Ruiz-Fresneda, M.A., Schaefer, S., Hübner, R., Fahmy, K., **Merroun, M.L.** (2023) (posición/autores totales: 5/5) Exploring antibacterial activity and bacterial-mediated allotropic transition of differentially coated selenium nanoparticles. *ACS Applied Materials and Interfaces*. 15:25, 29958 – 29970. 10.1021/acsami.3c05100. **IF: 8.3, Q1.**
5. Sánchez-Castro, I., Martínez-Rodríguez, P., Descostes, M., Abad Ortega, M.M., **Merroun, M.L.** (2021) (posición/autores totales: 5/5) Uranium removal from complex mining waters by alginate beads doped with cells of *Stenotrophomonas* sp. Br8: novel perspectives for metal bioremediation. *Journal of Environmental Management*. 296: 113411. 10.1016/j.jenvman.2021.113411. **IF: 8.91, Q1.**
6. Pinel Cabello, M., Chapon, V., Ruiz-Fresneda, M.A., Alpha-Bazin, B., Berthomieu, C., Armengaud, J., **Merroun, M.L.** (2021) (posición/autores totales: 7/7) Delineation of cellular stages and identification of key proteins for reduction and biotransformation of Se(IV) in *Stenotrophomonas bentonitica* BII-R7. *Journal of Hazardous Materials*. 418: 126150. 126150. doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126150 **IF: 10.588, Q1, D1.**
7. Ruiz-Fresneda, M.A., Lopez-Fernandez, M., Martínez Moreno, M.F., Cherkouk, A. Ju-Nam, Y., Ojeda, J., Moll, M., **Merroun, M.L.** (2020) (posición/autores totales: 8/8) Molecular binding of Eu^{III}/Cm^{III} by *Stenotrophomonas bentonitica* and its impact on the safety of future geodisposal of radioactive waste. *Environmental Science and Technology*. 54: 15180- 1519. 10.1021/acs.est.0c02418 **IF: 9.028, Q1, D1.**
8. Sánchez-Castro, I., Martínez-Rodríguez, P., Jroundi, F., Solari, P.L., Descostes, M., **Merroun, M.L.** (2020) (posición/autores totales: 6/6) High-efficient microbial immobilization of solved U(VI) by the *Stenotrophomonas* strain Br8. *Water Research* 183: 116110. 10.1016/j.watres.2020.116110. **IF: 9.13, Q1, D1.**
9. Ruiz-Fresneda, M.A., Delgado Martín, J., Gómez Bolívar, J., Fernández Cantos, M.V., Bosh-Estevez, G., Martinez Moreno, M.F., **Merroun, M.L.** (2018) (posición/autores totales: 7/7) Green synthesis and Biotransformation of amorphous Se nanospheres to trigonal 1D Se nanostructures: impact on Se mobility within the concept of radioactive wastes disposal. *Environmental Science: Nano*. 5, 2103 – 2116. doi: 10.1039/c8en00221e. **IF: 7.704, Q1, D1.**
10. Lopez-Fernandez, M., Moll, H., **Merroun, M.L.** (2019) (posición/autores totales: 3/3) Reversible pH-dependent curium(III) biosorption by the bentonite yeast isolate *Rhodotorula mucilaginosa* BII-R8. *Journal of Hazardous Materials*. 370:156-163. 10.1016/j.jhazmat.2018.06.054. **IF: 9,038, Q1, D1.**

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

Merroun, M.L. Impact of microbes in the biogeochemical cycle of metals and radionuclides: Perspectives in Bioremediation, Nanotechnology, Biohydrometallurgy. etc. XXVIII Congreso Sociedad Española de Microbiología (Virtual). 28 Junio- 2 de Julio de 2021. **Charla invitada**

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

Proyecto1: Coupled physicochemical mechanisms at the bentonite/canister interface: impact of microbial activity (ACOMER-MIC) (ref. PID2022-138402NB-C21). Proyectos de Generación de Conocimiento 2022 Investigación No Orientada Coordinado. Investigador Principal: **Merroun, M.L.**, Duración: 1/9/2023- 31/08/2027. Financiación: **225.000,00 €**. **Proyecto2:**

Sustainable bioremediation of heavy metals and recovery of critical elements by encapsulated bacteria in hydrogels (BIOMEREC) (ref. TED2021-131099B-I00). Ministerio Ciencia e Innovación, Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital 2021. Investigadores Principales: **Merroun, M.L.** y Lopez Lopez, M.T., Duración: 1/11/2022- 30/11/2024. Financiación: **253.000,00 €**. **Proyecto3**: Sustainable remediation of radionuclide impacts on land and critical materials recovery (SURRI), (ref. 101079345) EU- HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03 – Twinning. Investigador Principal: **Merroun, M.L.**, Duración: 1/1/2023- 31/12/2025. Financiación: **300.000,00 €**. **Proyecto4**: Citometría Espectral, Sistema de Análisis Célula Única y Sistema Combinado de Experimentación y Cultivo de Poblaciones Microbianas en Ambiente Anaeróbico. Convocatoria Adquisición Equipamiento Científico-Técnico Servicios Comunes 2021 (ref. EQC2021-007351-P), Ministerio Ciencia e Innovación. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/01/2022 - 31/12/2022. Financiación: **606.966,80 €**. **Proyecto5**: European Joint Programme on Radioactive Waste Management (EURAD) (Ref. 847593) European Union - (H2020-EURATOM-1.2). Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/06/2021 - 31/05/2024. Financiación: **210.000,00 €**. **Proyecto6**: Towards effective radiation protection based on improved scientific evidence and social considerations - focus on radon and NORM (RADONORM) (Ref. 900009) (EURATOM-NFRP-2019-2020). Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/09/2020 - 31/08/2025. Financiación: **182.500,00 €**. **Proyecto7**: Impact of microbial processes in the copper canister/compacted bentonite interface and their effect in the mobilization of selenium. (Ref. RTI2018-101548-B-I00C) Ayudas para infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico del Plan Estatal de I+D 2019. Ministerio de Economía y Competitividad. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/01/2019 - 31/12/2022. Financiación: **122.210,00 €**. **Proyecto8**: Implementación del Laboratorio de Citometría de Flujo del Centro de Instrumentación Científica Sede Central. (EQC2019-005767-P) Ministerio Ciencia e Innovación. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/01/2019- 31/12/2021. Financiación: **310.000,00 €**. **Proyecto9**: Development of the safety case knowledge base about the influence of microbial processes on geological disposal of radioactive wastes (Ref: 681880) European Union-Horizon 2020. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/06/2015 - 31/05/2019. Financiación: **150.000,00 €**.

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

Patente. *Inventores*: **Merroun, M.L.**, Sanchez Castro, I., Lopez Fernandez, M., Martinez Rodriguez, P., Descostes, M. Referencia: FR309723. Nouvelle souche bactérienne du genre *Stenotrophomonas*, matériaux comprenant ces bactéries et leur utilisations pour la décontamination en uranium(VI) d'eaux et des effluents aqueux. País de Prioridad: Francia, Fecha: 19.01.2024. Entidad titular: ORANO Mining (Francia)

Contrato 1: Evaluation of the potential of biostimulation based bioremediation strategy in the restoration of the future mined sites (e.g. sediments): Batch experiment. Ref: 4014 Entidad financiadora: French Company ORANO Mining. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/08/2018- 14/10/2024. Financiación: **283.300,00 €**.

Contrato 2. Bioremediation of uranium contaminated waters through immobilization of bacterial biomass: batch and column scale studies. Ref: 3022c-d. Entidad financiadora: French Company AREVA Mining. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/09/2016- 28/02/2021. Financiación: **190.000,00 €**.

Contrato 3: Microbial diversity and activity of pristine water samples in the vicinity of an ISR test facility. Ref: 3748. Entidad financiadora: French Company AREVA Mining. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 29/09/2016- 30/09/2018. Financiación: **160.000,00 €**.

Contrato 4: Characterization of bacterial population in the vicinity of former uranium mines. Ref: 3022a-b. Entidad financiadora: French Company AREVA Mining. Investigador Principal: **Merroun, M.L.** Duración: 01/11/2011- 31/05/2016. Financiación: **305.816,00 €**.

CV Date

13/09/2024

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name *	CARMEN MARIA		
Family Name *	GONZALEZ DOMENECH		
Sex *	Female	Date of Birth *	08/09/1979
ID number Social Security, Passport *	74669788N	Phone Number *	(34) 958244113
URL Web	http://www.linkedin.com/profile/view?id=90150774&trk=tab_pro		
Email Address	iadomenech@gmail.com		
Researcher's identification number	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-8248-3904	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Mandatory

A.1. Current position

Job Title	Profesor Sustituto Interino		
Starting date	2019		
Institution	Universidad de Málaga		
Department / Centre	Microbiología / Facultad de Ciencias		
Country		Phone Number	
Keywords			

A.2. Previous positions

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2013 - 2013	Postdoctoral Researcher / University of Granada / Spain
2012 - 2012	External Evaluator of I+D projects / Campus CEI-BioTic. University of Granada, Spain
2009 - 2011	Postdoctoral researcher hired on contract / Institut Cavanilles of Biodiversity and Evolutive Biology (ICBiBE) University of Valencia
2007 - 2008	Postdoctoral researcher hired on contract / Faculty of Pharmacy, University of Granada
2008 - 2008	Postdoctoral Research fellow for short stay / Department of Microbiology and Vegetal Production Evolutionary Genomics Group University of Miguel Hernández (Alicante, Spain)
2003 - 2006	Predoctoral fellow for University lecturer training (FPU) / Faculty of Pharmacy, University of Granada / Spain
2006 - 2006	Predoctoral Research fellow for short stays abroad / Biological Sciences Department University of Missouri-Rolla (Missouri, the USA)
2004 - 2004	Predoctoral Research fellow for short stays abroad / Biotechnology Department Kluver laboratory Technology University (Delft, the Netherlands)

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Diploma de Experto en VIH y Enfermedades Infecciosas	Universidad de Sevilla	2015
Master Universitario en Ensayos Clínicos	Universidad de Sevilla	2012
Certificado Nivel Avanzado Inglés		2011

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
	Escuela Oficial de Idiomas de Valencia	
Master Universitario en Bioinformática	Universidad Internacional de Andalucía	2010
Doctorado en Farmacia (Programa Oficial de Microbiología)	Universidad de Granada / Spain	2007
First Certificate in English (FCE)	Universidad de Cambridge / United Kingdom	2007
Certificate of Educational Skill (C.A.P.)	Universidad de Granada	2004
Licenciado en Farmacia (Orientación Clínico-Sanitaria)	Universidad de Granada / Spain	2002

A.4. General quality indicators of scientific production

- Publicaciones científicas totales: 33, 30 indexadas en JCR. 7 de corresponding author (2 de ellas en Q1).
- Publicaciones científicas en Web of Science (WOS): 35.
- Publicaciones científicas en primer cuartil JCR (Q1): 4. 2 publicaciones en primer decil.
- Índice H (WOS): 10 (promedio de citas por elemento, 8,71; promedio de citas por año, 18,5; total de veces citado 296).
- Índice H (Google Scholar): 13 (total de veces citado, 527); índice i10: 16 (10 desde 2019).
- Índice H (Scopus): 10 (total de veces citado, 359).
- Capítulos de libros: 4.
- Dirección/Codirección Tesis doctorales: 1.
- Dirección/Codirección Tesinas/Trabajos de Investigación fin de Máster (TFM): 5.
- Comunicaciones y ponencias a congresos de investigación internacionales: 34.
- Comunicaciones y ponencias a congresos de investigación nacionales: 99.
- Premios comunicaciones orales: 2.
- Proyectos de investigación: 16.
- Trabajos Fin de Grado (TFG): 13
- Tribunales de tesis: 5 (1 secretaria/2 vocales)/ Tribunales TFG: 8/ Tribunales TFM: 2
- Publicaciones de carácter docente: 6.
- Comunicaciones a congresos de docencia internacionales: 4.
- Comunicaciones a congresos de docencia nacionales: 2.
- Proyectos de innovación docente: 2.
- 1 sexenio de investigación (2005-2011)

Part B. CV SUMMARY

PhD in Pharmacy with a European Mention (2007), specializing in Bioinformatics and HIV-oriented Clinical Trials. I have two Masters in such fields (2010, 2012) and an Expert diploma (2015) related to the previous topic. During my doctoral thesis I worked with several international scientific groups, living for several months in the Netherlands (2004) and the United States United (2006). As a result of the pre-doctoral period, I published 6 manuscripts. After defending my PhD, I continue researching within Academic environment, with a postdoctoral period of three years in the University of Valencia (2009-2011), where I worked in Systems Biology. Specifically, I reconstructed in silico metabolic pathways of bacterial endosymbionts, yielding 3 manuscripts in international journals (1 in Q1). After that, I started to work in the Clinical Management Unit of Infectious Diseases and Clinical Microbiology at Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria from 2013 to 2018. During the five years there, my research focus was Molecular Epidemiology of sexually transmitted infectious diseases, such as HIV. I was the supervisor of a doctoral thesis about such topic (defended in 2017), and author of several international publications (14 manuscripts, 7 T1, 4 Q1) and numerous scientific communications. In 2018, I rejoined University of Granada as Assistant

Professor Doctor and, currently, at the University of Malaga (since Sept of 2019). I have extensive experience in university management, as well as in R+D projects assessments, both for local (2012) and regional calls (from 2018-present). I have participated as a consultant of Phylogenetics and Bacterial Metabolomics topics for the company Info4cure, a spin-off of the University of Córdoba, from 2014-2022; and as a reviewer in high-impact International Journals, such as JAC, JAIDS, Frontier in Microbiol, PeerJ, and PLOS ONE (where I am also an academic editor from June 2022). In addition, I took part as an international consultant for Doctoral programs from different universities in Romania (2021) and recently, I was a Collaboration Expert for European Medicines Agency during next six months (until October 2023). In summary, I have published twenty-seven JCR indexed articles, with 9 articles in Q1, and 9 of preference authorship. Finally, I have attended 133 scientific meetings (34 international and 99 national) and been the supervisor of one doctoral thesis, as I mentioned before, as well as 5 End of Master Projects, and 13 End of Degree Projects.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Publications

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper.** (1/7) Gonzalez-Domenech CM (AC); Sena-Corrales G; Viciano I; Palacios R; Mora-Navas L; Clavijo E; Santos J. 2020. High Prevalence of Sequences Included in Transmission Clusters Within Newly Diagnosed HIV-1 Patients in Southern Spain (2004–2015). Microbial Drug Resistance. Mary Ann Liebert, Inc.. ISSN 1076-6294. <https://doi.org/10.1089/mdr.2019.0344>
- 2 **Scientific paper.** Pulido F; Ribera E; Lagarde M; et al; DUAL-GESIDA-8014-RIS-EST45 Study Group. 2017. Dual Therapy With Darunavir and Ritonavir Plus Lamivudine vs Triple Therapy With Darunavir and Ritonavir Plus Tenofovir Disoproxil Fumarate and Emtricitabine or Abacavir and Lamivudine for Maintenance of Human Immunodeficiency Virus Type 1 Viral Suppression: Randomized, Open-Label, Noninferiority DUAL-GESIDA 8014-RIS-EST45 Trial. Clin Infect Dis. OXFORD UNIV PRESS INC. 65-12, pp.2112-2118. ISSN 1058-4838. <https://doi.org/10.1093/cid/cix734>
- 3 **Scientific paper.** N Oueriaghli; (2/7) CM González-Domenech; F Martínez-Checa; G Muyzer; A Ventosa; E Quesada; V Béjar. 2014. Diversity and distribution of Halomonas in Rambla Salada, a hypersaline environment in the southeast of Spain. FEMS Microbiol Ecol. 87-2, pp.460-474. ISSN 1574-6941. <https://doi.org/10.1111/1574-6941.12237>
- 4 **Scientific paper.** Pool Marcos-Carbajal; José Yareta-Yareta; Miguel Otiniano-Trujillo; et al; (18/18) Carmen María González-Domenech. 2024. Detección de variantes del SARS-CoV-2 en aguas residuales de hospitales en Perú, 2022. Rev Peru Med Exp Salud Publica. Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud de Perú. 41-2.
- 5 **Scientific paper.** Paula; Silvana Teresa; José Alberto; Encarnación; Eduardo; Carmen M. 2023. Unusual surge of acute Hepatitis A cases during 2016 and 2017 in Malaga, southern Spain: Characterization and relationship with other concurrent European outbreaks. Journal Clinical of Medicine. MDPI. 12-20, pp.6613.
- 6 **Scientific paper.** González-Serna A; Macías J; Palacios R; et al; Pineda JA.; (10/12) González-Domenech CM. 2020. Incidence of recently acquired hepatitis C virus infection among HIV-infected patients in Southern Spain. HIV Medicine. ISSN 1468-1293. <https://doi.org/10.1111/hiv.13039>
- 7 **Scientific paper.** (1/4) Gonzalez-Domenech CM (AC); Plaza-Andrades IJ; Garrido-Sanchez L; Queipo-Ortuño MI. 2020. Synergic effect of metabolic syndrome and lipodystrophy on oxidative stress and inflammation process in treated HIV-patients. Enferm Infecc Microbiol Clin. Elsevier. ISSN 0213-005X. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.11.019>

- 8 **Scientific paper.** Pérez-Jacoiste Asín MA; Bisbal O; Iribarren JA; et al; Rubio R; (7/12) González-Domenech CM. 2020. Cryptococcal infection in HIV-infected patients with CD4(+) T-cell counts under 100/μL diagnosed in a high-income country: a multicentre cohort study. *Clin Microbiol Infect.* ELSEVIER SCI LTD. S1198-743X-20, pp.30607-30608. ISSN 1198-743X. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.053>
- 9 **Scientific paper.** Palacios Rosario; Mayorga M; (3/11) González-Domenech CM (AC); et al; Santos Jesús. 2018. Safety and efficacy of dolutegravir plus rilpivirine (DTG/RPV) in treatment-experienced HIV-infected patients: the DORIVIR Study. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care (JIAPAC).* SAGE Journals. ISSN 2325-9582. <https://doi.org/10.1177/2325958218760847>
- 10 **Scientific paper.** R Palacios; I Pérez-Hernández; MA Martínez; et al; J Santos; (5/12) CM González-Domenech. 2016. Efficacy and safety of switching to abacavir/lamivudine (ABC/3TC) plus rilpivirine (RPV) in virologically suppressed HIV-infected patients on HAART. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* Springer. 35-5, pp.815-819. ISSN 0934-9723. <https://doi.org/10.1007/s10096-016-2602-3>
- 11 **Scientific paper.** (1/3) CM González-Domenech; R Palacios; J Santos. 2016. Pharmacological aspects of darunavir/cobicistat. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* Elsevier. 34, pp.30-33. ISSN 0213-005X. [https://doi.org/10.1016/S0213-005X\(17\)30006-X](https://doi.org/10.1016/S0213-005X(17)30006-X)
- 12 **Scientific paper.** ; (2/11) F Tellez; I Vicianá; et al; J Santos. 2016. Clinical, virological and phylogenetic characterization of a multiresistant HIV-1 strain outbreak in naive patients in southern Spain. *J Antimicrob Chemother.* 71-2, pp.357-361. ISSN 0305-7453. <https://doi.org/10.1093/jac/dkv332>
- 13 **Scientific paper.** R Palacios; (2/8) CM González-Domenech; I Antequera; J Ruiz-Morales; E Nuño; M Márquez; E Clavijo; J Santos. 2016. Does Syphilis Impact on HIV Infection When Both Diagnoses are Concomitant?. *Clin Res Infect Dis.* JSciMed Central®. 3-5, pp.1045-1045. ISSN 2379-0636.
- 14 **Scientific paper.** G Álvarez-Canales; G Arellano-Álvarez; (3/6) CM González-Domenech; F de la Cruz; A Moya; L Delaye. 2015. Identification of Xenologs and Their Characteristic Low Expression Levels in the Cyanobacterium *Synechococcus elongatus*. *J Mol Evol.* 80-5-6, pp.292-304. ISSN 0022-2844. <https://doi.org/10.1007/s00239-015-9684-x>
- 15 **Scientific paper.** (1/9) CM González-Domenech; I Antequera; IA Pérez-Hernández; et al; R Palacios. 2015. Sífilis e infección por el VIH: una endemia en hombres que tienen sexo con hombres. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* Elsevier. 33-1, pp.32-36. ISSN 0213-005X. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.07.013>
- 16 **Scientific paper.** I Pérez-Hernández; R Palacios; (3/9) M Mayorga; et al; J Santos. 2014. Lipid changes in HIV-patients switching to the coformulated single tablet FTC/RPV/TDF (Eviplera®). Efficacy and safety analysis. GeSida Study 8114. *J Int AIDS Soc.* 17-4, pp.19795-19795. ISSN 1758-2652. <https://doi.org/10.7448/IAS.17.4.19795>
- 17 **Scientific paper.** I Pérez-Hernández; R Palacios; (3/7) C González-Domenech; V García; M Márquez; E Clavijo; J Santos. 2014. Should screening for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in HIV-men who have sex with men be recommended?. *J Int AIDS Soc.* 17-4, pp.19661-19661. ISSN 1758-2652. <https://doi.org/10.7448/IAS.17.4.19661>
- 18 **Scientific paper.** Rocío Luque; Carmen M^a González-Domenech; Inmaculada Llamas; Emilia Quesada; Victoria Béjar. 2012. Diversity of culturable halophilic archaea isolated from Rambla Salada, Murcia (Spain). *Extremophiles.* SPRINGER. 16, pp.205-213. ISSN 1433-4909. <https://doi.org/10.1007/s00792-011-0420-1>
- 19 **Scientific paper.** Carmen M^a González-Domenech; Eugeni Belda; Rafael Patiño-Navarrete; Andrés Moya; Juli Peretó; Amparo Latorre. 2012. Metabolic stasis in an ancient symbiosis: genome-scale metabolic networks from two *Blattabacterium cuenoti* strains, primary endosymbionts of cockroaches. *BMC Microbiology.* BIOMED CENTRAL. 12, pp.S5. ISSN 1471-2180. <https://doi.org/10.1186/1471-2180-12-S1-S5>
- 20 **Scientific paper.** Luis Delaye; (2/6) Carmen M^a González-Domenech; M^a Pilar Garcillán Barcia; Juli Peretó; Fernando de la Cruz; Andrés Moya. 2011. Towards the blueprint of a minimal photoautotrophic cell: conserved and variable regions in *Synechococcus elongatus* PCC 7942. *BMC Genomics.* Biomed Central. 12, pp.25. ISSN 1471-2164. <https://doi.org/10.1186/1471-2164-12-25>

- 21 Book chapter.** PEITEADO VALDERRAMA, ESTELA; PÉREZ LÓPEZ, AIDA; GONZÁLEZ-DOMÉNECH, CARMEN M; PÉREZ-HERNÁNDEZ, ISABEL A. 2023. Al otro lado de la frontera (Capítulo 66). CASOS CLÍNICOS SAMICEI DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS PARA RESIDENTES. Edición 2023. Sociedad Andaluza de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas.. pp.436-440.
- 22 Review.** (1/6) González-Domenech CM (AC); Pérez-Hernández I; Gómez-Ayerbe C; Viciano Ramos I; Palacios-Muñoz R; Santos J. 2021. A Pandemic within Other Pandemics. When a Multiple Infection of a Host Occurs: SARS-CoV-2, HIV and Mycobacterium tuberculosis. Viruses. MDPI. 13-5, pp.931-931. ISSN 1999-4915.

C.3. Research projects and contracts

- 1 Project.** RD12/0017/0022, Red de Investigación de Sida (RIS). Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETIC). IS Carlos III. Jesús Santos González. (Hospital Clínico Universitario Virgen la Victoria). 01/01/2017-31/12/2020. 27.500 €. Team member. -Update and management of databases related to HIV patients diagnosed in our Hospital (University Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, Spain) and close area (Marbella, Cádiz). -Statistical analys...
- 2 Project.** A Phase III, randomized, multicenter, parallel-group, noninferiority study evaluating the efficacy, safety, and tolerability of switching to dolutegravir plus rilpivirine from current INI-, NNRTI-, or PI-based antiretroviral regimen in HIV-1-infected adults who are virologically suppressed. SWORD Study.. ViiV Healthcare S.L.. Jesús Santos González. (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria). 07/05/2015-20/12/2018. Team member.
- 3 Project.** RD12/0017/0022, Red de Investigación de Sida (RIS). Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETIC). IS Carlos III. Jesús Santos González. (Hospital Clínico Universitario Virgen la Victoria). 01/01/2012-31/12/2016. 167.750 €. Team member. -Update and management of databases related to HIV patients diagnosed in our Hospital (University Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, Spain) and close area (Marbella, Cádiz). -Statistical analys...
- 4 Project.** AC-00822013, Red Andaluza para la Vigilancia Epidemiológica de la Trasmisión de Resistencias A Antiretrovirales, Ravetra.. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Carmen María González Domenech. (Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria). 01/01/2014-31/12/2015. 111.100 €. Team member.
- 5 Project.** Microbial Biodiversity from saline soils: Molecular and metagenomics approach. Autonomic Government of Andalusia (CVI-6226). Antonio Ventosa Utero. (Faculty of Pharmacy, University of Granada). 01/01/2011-01/12/2015.
- 6 Project.** A Systems Biology approach to bacterial interactions in insects: genomic analysis, functional and evolutionary studies, and constraint-based modelling. Spanish Ministry of Sciences and Innovation. BFU2009-12895-C02-01. Amparo Latorre Castillo. (Cavanilles of Biodiversity and Evolutive Biology (ICBiBE) University of Valencia). 01/01/2009-31/12/2011.
- 7 Project.** European Project Tarpol: Targeting environmental pollution with engineered microbial systems à la carte.. FP7 EU - KBBE. Andrés Moya Simarro. (Cavanilles of Biodiversity and Evolutive Biology (ICBiBE). University of Valencia). 01/01/2008-31/12/2010.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA

25 junio 2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Silvia		
Apellidos	Marqués Martín		
Sexo (*)	female	Fecha de nacimiento	17/08/1960
DNI, NIE, pasaporte	28573275F		
Dirección email	silvia@eez.csic.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6289-3348		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigadora Científica del CSIC		
Fecha inicio	5/04/2000		
Organismo/ Institución	CSIC, Estación Experimental del Zaidín (EEZ)		
Departamento/ Centro	Biotecnología y Protección Ambiental		
País	España	Teléfono	958181600
Palabras clave	Producción de polímeros bacterianos, Biodiversidad, Ecología Microbiana, Regulación de la Expresión Génica, Nanocelulosa		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País
5/4/1999 a 24/5/2007	Científica Titular, EEZ - CSIC
25/5/2007 to date	Investigadora Científica, EEZ - CSIC

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciatura en Biología	Universidad de Sevilla	1/07/1983
Doctorado en Biología	Universidad de Sevilla	8/07/1988

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Soy investigadora científica del CSIC en la Estación Experimental del Zaidín (EEZ), donde desde hace más de 20 años dirijo un laboratorio de investigación que actualmente trabaja en producción de celulosa bacteriana basada en un aislado propio, *Ancylobacter* sp. STN1A, la cepa objetivo de este proyecto. Esta cepa se aisló por su capacidad de producir celulosa a partir del aromático naftaleno, y su caracterización posterior reveló capacidades metabólicas inesperadas, que mi grupo está explorando y explotando actualmente. La cepa ha sido patentada por el CSIC, y tras el embargo correspondiente, los primeros resultados han sido publicados en 4 artículos en revistas internacionales, presentados en 7 reuniones nacionales/ internacionales, y se están redactando varios artículos. Esta nueva línea de trabajo es consecuencia de mis 2 áreas principales de investigación: i) Ecología microbiana de la degradación de contaminantes aromáticos, y ii) Regulación de la expresión génica en bacterias. Tengo experiencia acreditada en el análisis de la regulación transcripcional de la degradación de compuestos aromáticos en bacterias aerobias y anaerobias. Mis primeros trabajos se centraron en el plásmido TOL de *Pseudomonas putida* y dieron lugar a avances significativos en la elucidación de la red reguladora implicada en la expresión de las vías de degradación de compuestos aromáticos. En los últimos años mi laboratorio reorientó sus objetivos hacia el análisis de los procesos anaerobios implicados en la degradación de aromáticos, enfocado por una parte al análisis de la regulación transcripcional de las vías de degradación de compuestos aromáticos en condiciones anaerobias, y por otra al análisis molecular de comunidades bacterianas sometidas a cambios en sus condiciones ambientales, con énfasis en procesos que ocurren en condiciones de limitación de oxígeno. Este trabajo se basa en el uso de potentes herramientas moleculares para analizar zonas que han sufrido contaminación accidental. Parte de este trabajo pretende identificar nuevas capacidades metabólicas, aislando y caracterizando organismos naturales capaces de utilizar los compuestos aromáticos como fuente de carbono, especialmente en condiciones de limitación de oxígeno como las que suelen darse *in situ* en los emplazamientos contaminados. En conjunto, mi trabajo ha sido financiado por más de 20 proyectos de instituciones

nacionales e internacionales que me fueron concedidos, y ha dado lugar al establecimiento de colaboraciones con grupos nacionales y europeos. Fui responsable de 2 contratos con empresas privadas. En conjunto, mi trabajo ha sido publicado en más de 77 artículos y capítulos en revistas internacionales (70) y libros (7), que han sido citados en 3000 artículos (h=32). Dirigí 9 tesis doctorales, 18 tesis de máster y varias tesis de licenciatura (nacionales e internacionales, incluidos estudiantes Erasmus+). De 2001 a 2010 pertenecí al Consejo Editorial de *Journal of Bacteriology*, y en 2019 fui editora invitada del número especial de *Microbial Biotechnology* "Microbial Cellulose: Properties and Applications". Fui responsable de la organización en 2007 del Workshop Internacional de la UNIA, y en 2022 de la XIII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular de la Sociedad Española de Microbiología (SEM). De 2006 a 2018 fui miembro del Subcomité de Bioética del CSIC, asesorando actualmente al Comité como asesora externa. Desde octubre de 2014 hasta septiembre de 2020 fui responsable del Grupo de Microbiología Ambiental y Biodegradación de la EEZ. A lo largo de mi carrera he participado en la evaluación de 15 convocatorias de proyectos nacionales y 12 internacionales, en varios comités de selección personal del CSIC y de la Agencia Española de Investigación (AEI), he trabajado como revisora para varias revistas internacionales y he sido miembro de varios Comités de tesis doctorales, 5 de ellas defendidas en el extranjero. Imparto docencia de forma regular en el Máster "Investigación y Avances en Microbiología" (609/1) de la Universidad de Granada. Por último, he contribuido a la divulgación de mi investigación en periódicos, folletos de divulgación, un programa de radio y en eventos locales de divulgación.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (ordenado por tipología)

C.1. Publicaciones (maximo 10)

1. Martirani-Von Abercron SM, Pacheco-Sánchez D, Castillo I, Marín P, Aguilar de Armas MR, Fernández-González R, Bertran-Llorens S and **Marqués S.** Spontaneous loss of quorum sensing control selects a new high cellulose producing *Starkeya* strain. En revisión en *Int. J. Biol. Macromol.*
2. Cardona GI, Escobar MC, Acosta-González A, Díaz-Ruiz N, Niño-García JP, Vásquez Y, Marrugo-Negrete J & **Marqués S.** Microbial diversity and abundance of Hg related genes from water, sediment and soil the Colombian amazon ecosystems impacted by artisanal and small-scale gold mining. *Chemosphere*, 352: 141348 (2024). Doi: 10.1016/j.chemosphere.2024.141348
3. Pacheco-Sánchez D, Marín P, Molina-Fuentes, A & **Marqués S.** RedR1 and RedR2, two 97% identical σ^{54} -dependent regulators, are activated by different mechanisms and assemble into heterohexamers to control the 1,3-dihydroxybenzene anaerobic degradation pathway. *FEBS J.* **289**: 7582-7604 (2022) DOI: 10.1111/febs.16576
4. Cardona GI, Escobar MC, Acosta-González A, Marín P & **Marqués S.** Highly mercury resistant strains from different Colombian Amazon ecosystems affected by artisanal gold mining activities. *Appl Microbiol Biotechnol*, **106**(7):2775-2793 (2022). doi: 10.1007/s00253-022-11860-y.
5. Marín P, Martirani-VonAbercron SM, Pacheco-Sánchez D, Castañeda-Cataña M, Eceiza A, **Marqués S.** Bacterial nanocellulose production from naphthalene. *Microb Biotechnol* **12**(4): 662-676 (2019) DOI: 10.1111/1751-7915.13399
6. Pacheco-Sánchez D, Molina-Fuentes, A, Marín P, Díaz-Romero A & **Marqués S.** DbdR, a new member of the LysR family of transcriptional regulators, co-ordinately controls four promoters in the *Thauera aromatica* AR-1 3,5-dihydroxybenzoate anaerobic degradation pathway. *Appl Environ Microbiol.* **85**(2): e02295-18; (2019) DOI: 10.1128/AEM.02295-18
7. Martirani-Von Abercron SM, Marín P, Solsona-Ferraz M, Castañeda-Cataña MA and **Marqués S.** Naphthalene biodegradation under oxygen-limiting conditions: community dynamics and the relevance of biofilm formation capacity. *Microb Biotechnol*, 10:1781-1796 (2017) DOI: 10.1111/1751-7915.12842
8. Pacheco-Sánchez D, Molina-Fuentes A, Marín P, Medina-Bellver JI, González-López, Ó and **Marqués S.** *Azoarcus anaerobius* 1,3-dihydroxybenzene (resorcinol) anaerobic degradation pathway is controlled by the coordinated activity of two sigma-54-dependent regulators. *Appl Environ Microbiol* **83**(9): e03042-16 (2017) DOI:10.1128/AEM.03042-16

9. Acosta-González A & **Marqués S.** Bacterial diversity in oil-polluted marine coastal sediments. *Curr Opin Biotechnol*, **38**:24-32 (2016) DOI: 10.1007/s11356-015-4458-y
10. Molina-Fuentes A, Pacheco D, Marín P, Philipp B, Schink B & **Marqués S.** Identification of the gene cluster for the anaerobic degradation of 3,5-dihydroxybenzoate (α -resorcyate) in *Thauera aromatica* strain AR-1. *Appl. Environ. Microbiol.*, **81**:7201-14 (2015) doi: 10.1128/AEM.01698-15

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

Sólo se muestran las Comunicaciones directamente relacionadas con este Proyecto, de un total de 75 comunicaciones, de las cuales 16 fueron presentaciones orales o por invitación.

Caracterizando la producción de celulosa por *Starkeya* sp. STN1A a partir de CO₂. Fernández-González, R; Pacheco-Sánchez, D; Castillo-Rodríguez, I; Martirani-von Abercron, SM; Marín, P; Marqués, S. XIV Reunión del Grupo de Microbiología Molecular de la SEM. Santander 17-19 de junio de 2024.

Characterization of autotrophic bacterial nanocellulose production by *Starkeya* sp. STN1A. Fernández-González, R; Castillo-Rodríguez, I; Martirani-von Abercron, SM; Pacheco-Sánchez, D; Marín, P; **Marqués, S.** FEMS, 10th Congress of European Microbiologists, Hamburg, Germany, July 9-13, 2023. Poster presentation-

Bacterial nanocellulose production from carbon dioxide. Fernández-González R, Castillo-Rodríguez I, Martirani-von Abercron SM, Peña-Ortiz M, Pacheco-Sánchez D, Marín P, Serrano-Cantador L and **Marqués, S.** 5th International Symposium on Bacterial Cellulose (5ISBC). Jena, Germany, 22-23 September, 2022. <https://5isbc.net/en/home>. Oral presentation (S Marqués).

Producción de nanocelulosa bacteriana por *Starkeya* sp. STN1A. Castillo-Rodríguez I, Fernández-González R, Martirani-von Abercron SM, Marín P, Zegers J, Pacheco D and **Marqués S.** XIII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular de la SEM. Granada 7-9 de septiembre de 2022. Oral presentation (I. Castillo)

Production of bacterial added-value polymers from polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). Martirani von Abercron SM, Marín P, Solsona M, Castañeda M and **Marqués S.** BioRemid 2017, International Meeting on New Strategies in Bioremediation Processes, supported by the Group of Biodegradation, Bioremediation and Biodeterioration (BBB) of the Spanish Society of Microbiology (SEM), Granada, Spain, 9-10 March 2017. Poster presentation.

Characterization of a naphthalene-degrading multi-species biofilm isolated from oil-contaminated ground water. Martirani Von Abercron, SM, Marín, P, Solsona-Ferraz, M and **Marqués, S.** FEMS, 6th Congress of European Microbiologists, Maastricht, the Netherlands, June 7-11, 2015. Poster.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. (maximo 10)

1. Innovative Packaging and edible coatings to guarantee post-harvest Durability of Mediterranean fruits and vegetables production.
Entidad financiadora: EU-PRIMA 23. AEI PCI2024-153501.
Duración: 6/2024-5/2027.
Investigador principal: **Silvia Marqués.**
Importe EEZ: 140.000.- €
2. Desarrollo de sistemas bio-mecano-químicos para la captura de CO₂ ambiental.
Funding entity: Junta de Andalucía P20_00328
Duration: 2020-2022
Principal investigator: **Silvia Marqués**
Amount: 126.650.- € (In collaboration with the University of Cordoba)
3. Producción bacteriana de polímeros de valor añadido en condiciones microaerófilas a partir de residuos y contaminantes. Fisiología, regulación y optimización.
Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación PID2020-113144RB-I00
Duration: 2021-2024
Principal investigator: **Silvia Marqués**

Amount: 163.350.- €

4. Boosting the use of nanocellulose for the development of new sustainable materials in cosmetics, biofertilizers and bioplastics applications.

Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación, Líneas Estratégicas, PLEC2021-008210

Duration: 2021-2024

Principal investigator: **Silvia Marqués** in the EEZ, Coordinator: Luís Serrano Cantador (UCO)

Amount: 110.000.-€ EEZ, Amount total 451.469,10 €

5. Closing the gap for the industrial production of bacterial nanocellulose from wastes: upscaling and profitability analysis for the development of market products.

Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación, Prueba Concepto, PDC2021-121193-I00

Duration: 1/12/2021-30/11/2023

Principal investigator: **Silvia Marqués**

Amount: 149.500.- € (In collaboration with the University of Cordoba, Luís Serrano Cantador)

6. Microbioma marino contra el cáncer - MARBIOM

Funding entity: Ministerio de Ciencia y Universidades RTC-2017-6405-1

Duration: 2018-2021

Principal investigator (EEZ): **Silvia Marqués**. (Coordinator: Fernando de La Calle, PharmaMar)

Amount: 154.741.- € EEZ, Amount total 2.130.332.- €

7. Bioremediación de compuestos aromáticos en condiciones de limitación de oxígeno, con énfasis en la producción de polímeros de valor añadido a partir de aromáticos policíclicos.

Funding entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad BIO2017-82242-R

Duration: 2018-2020

Principal investigator: **Silvia Marqués**.

Amount: 163.350.-€

8. Biodegradación anaerobia de compuestos aromáticos: rutas y regulación de la degradación de naftalenos y de aromáticos hidroxilados.

Funding entity: MINECO BIO2014-54361

Duration: 2015-2017

Principal investigator: **Silvia Marqués**.

Amount: 163.350.-€

9. Integrated biotechnological solutions for combating marine oil spills.

Funding entity: Unión Europea EU 312139 (KillSpill)

Duration: 1/2013-12/2016

Principal investigator: **Silvia Marqués**. WP coordinator: Fernando Rojo.

Amount: 302.219.-€

10. Sistemas modelos en el estudio de la degradación anaerobia de compuestos aromáticos: degradación de naftaleno y de aromáticos hidroxilados.

Funding entity: Ministerio de Ciencia e Innovación BIO2011-23615

Duration 2012-2014

Principal investigator: **Silvia Marqués**.

Amount: 139.150.- €

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

Inventores: **Marqués S**, Martirani von Abercron SM, Marín P, Pacheco Sánchez D.

Título: Producción de nanocelulosa bacteriana

N. de solicitud: P202030505 País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 1/6/2020

Entidad titular: CSIC, Referencia: ES1641.1515

Solicitud de Extensión Internacional: PCT/ES2021/070387

Fecha de prioridad: 31/5/2021

Número de publicación internacional: WO/2021/245306A1

Fecha publicación: 09/12/2021

Solicitud de patente europea (UPO): 2021817696.4

Fecha de entrada: 02.01.2023

Fecha de publicación: 05.04.2023

Fecha de Prioridad: 04/08/2023 Referencia: EP4159869

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Patricia		
Family name	Casino		
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	22/06/1974
Social Security, Passport, ID number	DNI: 24359086Q		
e-mail	patricia.casino@uv.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-2144-188X	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Profesora Contratada Doctor (Assistant Professor)		
Initial date	11/05/2022		
Institution	Universitat de València		
Department/Center	Biochemistry and Molecular Biology/Biomed University Institute		
Country	Spain	Teleph. number	630107071
Key words	Hybrid histidine kinase, response regulator, phosphorelay, membrane proteins, transcriptional factors, signalling		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
To: 10 May 2022 (Months: 73) From: 1 April 2016	Ramón y Cajal tenure-track position from the State/Universitat de València/Spain
To: 31 March 2016 (Months: 5) From: 1 November 2015	Technical Support Personnel contract from the State/CSIC, Institute of Biomedicine of Valencia/Spain
To: 15 May 2015 (Months: 36) From: 16 May 2012	Post-doctoral Juan de la Cierva contract from the State to attract and retain talent/ CSIC, Molecular Biology Institute Barcelona/Spain
To: 15 May 2012 (Months: 53) <i>Maternity leave (4 months from Dec 2008)</i> From: 1 December 2007	Predoctoral and postdoctoral researcher, indefinite contract/CIBERER-CSIC, Institute of Biomedicine of Valencia/Spain
To: 21 August 2007 (Months: 51) <i>FPI stay (2 months; March-February 2007)</i> <i>Maternity leave (4 months from April 2005)</i> From: 1 May 2003	FPI Predoctoral fellow/CSIC, Institute of Biomedicine of Valencia/Spain [<i>FPI stay/ University of Massachusetts Medical School (UMassMed)/USA</i>]
To: 18 December 2002 (Months: 24) From: 8 January 2001	Postgraduate Research Biochemist/University of California Riverside (UCR)/USA
To: September 2000 (Months: 24) From: September 1998	Student Tesina/Polytechnic University of Valencia (UPV)

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Chemistry	Universitat de València	2008
Tesina in Chemistry	Universitat de València	2000
MSc in Food Science and Technology	Polytechnic University of Valencia	2000
MSc in Chemistry	Universitat de València	1997

(Include all the necessary rows)



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 16/09/2024

First name	Antonio		
Family name	Sanchez Amat		
Gender (*)	Male	Birth date	26/07/1961
Social Security, Passport, ID number	743550781-Z		
e-mail	antonio@ um.es	https://www.um.es/biotecmicrob/documentos/index_en.html	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-8597-9235		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Professor of Microbiology		
Initial date	04/14/2011		
Institution	University of Murcia		
Department/Center	Genetics and Microbiology	Faculty of Biology	
Country	Spain	Teleph. number	34868884955
Key words	Molecular Biology of marine microorganisms. CRISPR-Cas systems. Phages. Amino acid oxidases. Melanins. Laccases.		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1992-2011	Profesor Titular/University of Murcia /Spain
1990-1991	Post-doctoral/Stanford University/USA

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biological Sciences	University of Murcia/Spain	1989
BSc in Biological Sciences	University of Murcia/Spain	1984

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

I am the P.I. of the research group “Microbial Biotechnology”, University of Murcia (Spain), since its creation in 2004. The research of the group focuses in the study of the molecular microbiology of marine bacteria. The interest in marine microbiology has been a constant in my scientific career. I obtained my PhD studying predatory marine bdellovibrios. Later, I did a post-doctoral stay at Stanford University (USA) where I learnt Molecular Biology techniques, which have been very important in the posterior development of my research in the University of Murcia.

We have isolated and classified several novel species of marine bacteria of the genus *Marinomonas*. In collaboration with the Joint Genome Institute, U.S. Department of Energy, we sequenced the genomes of *M. mediterranea* and *M. posidonica*. Later, we have sequenced other *M. mediterranea* strains. We have developed all the molecular techniques available for the manipulation in the lab of *M. mediterranea* including gene deletion, qRT-PCR, transposon mutagenesis, etc.

We have followed different research lines over the years. First, we studied melanin synthesis by *M. mediterranea* describing an operon with the tyrosinase and a copper chaperone previously unknown. In this microorganism we described the coexistence of tyrosinase and laccase, a type of phenol oxidase previously considered specific of fungi. In the study of L-amino acid oxidases (LAOs) we showed for the first time the existence of two groups of these enzymes: the previously described flavoproteins and a second group with a quinone cofactor generated by a process of post-translational modification. In *M. mediterranea* we described LodA which oxidize L-lysine in the epsilon position. LodA received a new number by the Enzyme Commission (EC 1.4.3.20). LodA-like proteins are distributed in, approximately, 1% of microbial genomes where they were annotated, previously to our work, as encoding hypothetical proteins. Later we showed that LodA-like enzymes are diverse, some of them having glycine oxidase activity. These enzymes show antimicrobial activity, mainly due to the hydrogen peroxide released during the catalytic process. Our research on antimicrobial proteins also showed that the antimicrobial activity described in *Pseudoalteromonas luteoviolacea* was due to an amino acid oxidase with FAD cofactor and a wide substrate range. In the research on the LAOs with quinone factor, we have collaborated with Dr. Victor L. Davidson, University of Central Florida. The research described was supported by five national research projects in which I have been the P.I. A total of 7 PhD, 49 papers and two book chapters have been generated in these studies. Some papers have been published in journals such as Molecular Microbiology, Journal of Bacteriology, Biochemistry, etc.

Currently, our main research interest is the study of the mechanisms of bacterial defense against phages, including the role of CRISPR-Cas systems in that process. In this line of research, we have collaborated with groups from Stanford University, the University of Austin at Texas (USA) and the University of Otago (New Zealand). Currently we maintain the collaboration with the New Zealand group. As a result of those collaborations we have published papers in Science, eLife, and Molecular Cell. Recent papers from our group have been published in Scientific Reports and Applied and Environmental Microbiology. As the most relevant results, we participated in the description of the first CRISPR-Cas system that acquires spacers from RNA. This system of the *M. mediterranea* MMB-1 is a III-B system in which Cas1 is fused to a retrotranscriptase domain. We have isolated phages infecting *M. mediterranea* and shown that the resistance to those phages is the result of cooperation between the III-B system and a second system of type I-F. The two systems are subject to common regulatory mechanisms. In this research line, I have been the PI of two national and two regional research projects.

We have initiated recently several lines of collaboration with the economic sectors to translate the results of our research. We have signed a contract to study the use of phages as a mechanism of controlling plant pathogenic bacteria. In this project a PhD thesis is being carried out. More recently, we are in conversations with an international company in the aquaculture sector which is interested in our experience in phages for developing methods for the biocontrol of bacterial diseases.

I have also supervised 7 PhD Thesis. Three of the doctors are now professors in different categories at the University. In addition, Daniel López is "Científico Titular" at the National Centre for Biotechnology, CSIC, Madrid. I have also supervised a total of 24 Master Thesis, contributing to the formation of young scientists. As other merits, I have been invited as reviewer of different projects from National and Regional Funding Agencies, as well as British and French Agencies. I have also reviewed papers from many different journals, including Nucleic Acid Research, Molecular Microbiology, Microbiology, etc. I have participated in evaluating committees of Thesis in different national and international universities.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

1. Lucas-Elío P, ElAlami T, Martínez A, Sanchez-Amat A. (2024). *Marinomonas mediterranea* synthesizes an R-type bacteriocin. Appl Environ Microbiol 90:e0127323.
2. Lucas-Elío P, Molina-Quintero LR, Xu H, Sánchez-Amat A (2021). A histidine kinase and a response regulator provide phage resistance to *Marinomonas mediterranea* via CRISPR-Cas regulation. *Sci Rep.* 2021 11(1):20564. doi: 10.1038/s41598-021-99740-9.
3. Mohr, G., Silas, S., Stamos, J.L..... and Lambowitz, A.M. (2018) (8/11) A reverse transcriptase-Cas1 fusion protein contains a Cas6 domain required for both CRISPR RNA biogenesis and RNA spacer acquisition. *Mol Cell.* 72:700-714
4. Silas, S., Lucas-Elio, P., Jackson, S.A., Aroca-Crevillén, A., Hansen, L.L., Fineran, P.C., Fire, A.Z., and Sánchez-Amat, A. (2017) Type III CRISPR-Cas systems can provide redundancy to counteract viral escape from type I systems. *Elife* 6: e27601.
5. Silas, S., Mohr, G., Sidote, D.J., Markham, L.M., Sanchez-Amat, A., Bhaya, D., Lambowitz, A.M., and Fire, A.Z. (2016) Direct CRISPR spacer acquisition from RNA by a natural reverse transcriptase-Cas1 fusion protein. *Science* 351: aad4234.
6. Campillo-Brocal, J.C., Chacon-Verdu, M.D., Lucas-Elio, P., and Sanchez-Amat, A. (2015) Distribution in microbial genomes of genes similar to *lodA* and *goxA* which encode a novel family of quinoproteins with amino acid oxidase activity. *BMC Genomics* 16: 231.
7. Chacon-Verdu, M.D., Gomez, D., Solano, F., Lucas-Elio, P., and Sanchez-Amat, A. (2014) LodB is required for the recombinant synthesis of the quinoprotein L-lysine-epsilon-oxidase from *Marinomonas mediterranea*. *Applied Microbiology and Biotechnology* 98: 2981-2989.
8. Lucas-Elio, P., Goodwin, L., Woyke, T., 14 additional authors, and Sanchez-Amat, A. (2012) Complete genome sequence of the melanogenic marine bacterium *Marinomonas mediterranea* type strain (MMB-1^T). *Standards in Genomic Sciences* 6: 63-73.
9. Lucas-Elio, P., Marco-Noales, E., Espinosa, E., 5 additional authors and Sanchez-Amat, A. (2011) *Marinomonas alcarazii* sp. nov., *M. rhizomae* sp. nov., *M. foliarum* sp. nov., *M. posidonica* sp. nov. and *M. aquiplantarum* sp. nov., isolated from the microbiota of the seagrass *Posidonia oceanica*. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 61: 2191-2196.
10. Gomez, D., Lucas-Elio, P., Solano, F., and Sanchez-Amat, A. (2010) Both genes in the *Marinomonas mediterranea* *lodAB* operon are required for the expression of the antimicrobial protein lysine oxidase. *Molecular Microbiology* 75: 462-473.

C.2. Congress

1. Patricia Lucas-Elio, Hengyi Xu, Luisa R. Molina-Quintero, Antonio Sanchez-Amat. "Common regulatory mechanisms in CRISPR-Cas systems of type I-F and III-B participate in their cooperative response to phage infection". Online flash talk. CRISPR 2021. Paris, France, June 2021,
2. Antonio Sánchez-Amat, Patricia Lucas-Elío. "Role of CRISPR-Cas systems associated to retrotranscriptases in the defense against phages". Invited Lecture. XXVII Congreso Nacional de Microbiología, Sociedad Española de Microbiología. Málaga, Spain, July 2109.
3. Patricia Lucas-Elío, Sukrit Silas, Andrew Z. Fire, Antonio Sánchez-Amat. "Interactions between CRISPR-Cas systems of different types in the defense against phages". Lecture. VII Congreso Nacional de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana. Cádiz, Spain, June 2018.
4. Sukrit Silas, Patricia Lucas-Elío, Simon A. Jackson, Georg Mohr, Peter C. Fineran, Andrew Z. Fire, Antonio Sanchez-Amat. "Shared utilization of spacers by evolutionarily divergent CRISPR-Cas systems in *Marinomonas mediterranea* MMB-1". Lecture. "CRISPR 2017". Montana, USA,, June 2017
5. Georg Mohr, Sukrit Silas, Jennifer Stamos, Laura Markham, Patricia Lucas-Elio, Antonio Sanchez-Amat, Andrew Z. Fire, Alan M. Lambowitz. "A reverse transcriptase-Cas1 fusion protein in *Marinomonas mediterranea* also functions in CRISPR precursor RNA processing". Lecture "CRISPR 2017". Montana, USA, June 2017

6. **Sukrit Silas, Georg Mohr, David Sidote, Laura Markham, Antonio Sanchez-Amat, Devaki Bhaya, Alan Lambowitz, Andrew Z. Fire.** “Direct genomic acquisition of CRISPR spacers from RNA by a natural Reverse-Transcriptase-Cas1 fusion: Remembrance of RNA-things past”. Lecture. EMBO Viruses of Microbes conference. Liverpool, UK, July 2016.
7. **Antonio Sánchez-Amat, María Dolores Chacón-Verdú, Jonatan C. Campillo-Brocal & Patricia Lucas-Elio.** “A new quinone cofactor-containing enzyme: L-lysine-epsilon-oxidase from *Marinomonas mediterranea* strain MMB-1”. Lecture. The Fourth International Conference on Cofactors (ICC-04). Parma, Italy, August 2014.
8. **Antonio Sanchez-Amat, María D. Chacón-Verdu, Jonatan C. Campillo-Brocal, Francisco Javier Medrano, Antonio Romero, Patricia Lucas-Elio** “A novel family of quinoproteins”. Lecture. Marseille, France, August 2012

C.3. Research projects

Projects as P.I. in the last ten years:

Bacterial response to phages beyond CRISPR-Cas (2022-25). Spanish Agencia Estatal de Investigación (PID2021-124464NB-I00)

Functional diversity of CRISPR-Cas systems: role of the systems with RT-Cas1 in the defense against phages. (2018-20). Spanish Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (BFU2017-85464).

Identification of infective genetic elements targeted by CRISPR-Cas systems (2019-22). Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (20883/PI/18)

Mechanism of synthesis and secretion of the antimicrobial protein lysine oxidase in *Marinomonas mediterranea* (2011-3). Spanish Ministerio de Ciencia e Innovación (BIO2010-15226).

Identification of novel genes involved in the expression of L-amino acid oxidases in marine bacteria of the genus *Marinomonas* (2010-4). Fundación Séneca, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (11867/PI/09).

Other projects:

Associate Researcher in the project “Mobile CRISPR-Cas systems and the genesis of hybrid adaptive immunity in bacteria”. Marsden Foundation, New Zealand (18-UOO-257). P.I. Dr. Simon Jackson. Otago University, New Zealand

C.4. Contracts, technological or transfer merits

P.I. of the contract “Isolation and characterization of phages for biocontrol of bacterial pathogens in agriculture”. Explotaciones Mundo Ecológico, S.L Oct 2020- Oct 2023. 40000 euros.

P.I. of the contract CSP-197. “Sequencing *Marinomonas*, a multi-talented bacterial marine genus”. Department of Energy-Joint Genome Institute (USA) 2010-2012.

Coordinator of the L3 (Blue Economy: Innovation and Opportunities) in the Project ThinkInAzul -Plan Complementario de Ciencias Marinas

I am participating in the B-Blue project “Building the Blue Biotechnology Community in the Mediterranean” <https://b-blue.interreg-med.eu>.

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA

16/09/2024

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Fadwa		
Apellidos	Jroundi Mesbahi		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	12/07/1976
DNI, NIE, pasaporte	78312273X		
Dirección email	fadwa@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-6532-1441		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	1/10/2023		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada, Facultad de Medicina		
Departamento/ Centro	Microbiología		
País	España	Teléfono	657128401
Palabras clave	Biomineralización, Metales pesados, Diversidad y actividad microbiana, Biorremediación.		

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
01/10/2024 – 3/06/2024	Profesora Permanente Laboral (UGR)
09/02/2023 – 30/09/2023	Profesora Ayudante Doctora (UGR)
23/02/2022 – 8/02/2023	Profesora Sustituta Interina (UGR)
01/09/2009 – 22/02/2022	Investigadora Postdoctoral (UGR)

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctora en Microbiología	Universidad de Granada	2004
Licenciatura en Ciencias Biológicas (Homologado)	Universidad de Mohamed V (Rabat, Marruecos)	1999

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

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

Llevo varios años colaborando en la línea de investigación "Conservación del Patrimonio Histórico y materiales ornamentales mediante biomineralización", "Papel de las bacterias marinas en la precipitación de barita" e "Impacto de los procesos microbianos en la transformación de la bentonita y movilización de radionúclidos". Desde hace varios años (y hasta la actualidad), vengo realizando estudios sobre biomineralización por bacterias y precipitación de carbonato cálcico para la consolidación y restauración de obras de arte pétreo y ornamental. Así se refleja en las publicaciones científicas que se incluyen a continuación. La amplia experiencia y participación activa en la investigación sobre la microbiología de la bentonita y su influencia en la seguridad de los depósitos geológicos profundos de residuos nucleares, junto con la capacidad de emplear técnicas microbiológicas, microscópicas y

mineralógicas para la evaluación de los resultados obtenidos, han sido logros científicos que han enriquecido significativamente mi carrera investigadora. También he adquirido mucha experiencia en el uso de métodos de microbiología molecular (Next Generation Sequencing, Illumina, Ion Torrent, Bioinformatics) para el estudio de la diversidad microbiana basado en la secuenciación del ADN genómico, así como el estudio de la actividad microbiana basado en la secuenciación de ARN, en diferentes ambientes naturales complejos. Mi actividad científica ha quedado demostrada por un récord de 40 artículos científicos publicados en revistas SCI (JCR, 32 de ellos en el Q1 de su Área; primer autor/correspondencia: 13, último autor: 3, revisión: 4) y 9 capítulos de libro (varios de ellos editados por editorial Springer). He acumulado un total de 1300 citas de SCI en prensa científica internacional revisada por pares. También he contribuido con charlas y posters en más de 45 conferencias a congresos nacionales e internacionales. He participado en 21 proyectos de investigación competitivos nacionales y europeos y en 10 contratos de investigación con empresas nacionales e internacionales. Mi índice h (H) es 20. He estado involucrada en diferentes actividades científicas: revisor de revistas científicas (JCR), miembro del consejo editorial de *Frontiers in Microbiology*, editor invitado de 2 números especiales, comité de evaluación de los proyectos PRIN (Gobierno de Italia), comités de Máster y doctorado. He realizado varias estancias en centros nacionales (en la Estación Experimental Zaidin-CSIC y en el Departamento de Química Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz) e internacionales ("Universidad Linneaus" en Kalmar, Suecia y "BOKU - Universidad de Recursos Naturales y Ciencias de la Vida" de VIENA, Austria), disfrutando para ello de una beca del programa de Acciones Integradas (UGR) y otra del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, de la modalidad "Estancias de movilidad en el extranjero" José Castillejo para jóvenes doctores", respectivamente. Tengo 15 años de experiencia en docencia de (pos)grado en la Universidad de Granada, donde he impartido 884 horas de conferencia de grado y posgrado. He supervisado a más de 11 estudiantes de licenciatura o maestría y actualmente superviso 1 tesis doctoral en curso.

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

C.1. Publicaciones más importantes en revistas con "peer review" y conferencias.

1. Martínez-Moreno, M. F., Povedano-Priego, C., Mumford, A.D.; Morales-Hidalgo, M.; Mijndendonckx, K.; **Jroundi, F.**; Ojeda, J.J.; Merroun, M.L. 2024. Microbial responses to elevated temperature: Evaluating bentonite mineralogy and copper canister corrosion within the long-term stability of deep geological repositories of nuclear waste. *Science of the Total Environment*, 915, 170149. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.170149.
2. Ruiz-Fresneda, M.A.; Morales-Hidalgo, M.; Povedano-Priego, C.; **Jroundi, F.**; Hidalgo-Iruela, J.; Cano-Cano, M.; Pérez-Muelas, E.; Merroun, M.L.; Martín-Sánchez, I. 2024. Unlocking the key role of bentonite fungal isolates in tellurium and selenium bioremediation and biorecovery: Implications in the safety of radioactive waste disposal. *Science of the Total Environment*, 915, 170149. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.169242
3. Povedano-Priego, C., **Jroundi, F.**, Morales-Hidalgo, M., Pinel-Cabello, M., Peula-Ruiz, E., Merroun, M.L., Martín-Sánchez, I. 2024. Unveiling fungal diversity in uranium and glycerol-2-phosphate-amended bentonite microcosms: Implications for radionuclide immobilization within the Deep Geological Repository system. *Science of the Total Environment* 90815, 168284.
4. Martínez-Moreno, M. F., Povedano-Priego, C., Morales-Hidalgo, M., Mumford, A.D., Ojeda, J.J., **Jroundi, F.**, Merroun, M.L. Impact of compacted bentonite microbial community on the clay mineralogy and copper canister corrosion: a multidisciplinary approach in view of a safe Deep Geological Repository of nuclear wastes. *Journal of Hazardous Materials*, 2023, 458, 131940. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2023.131940.
5. Povedano-Priego, C., **Jroundi, F.**, Solari, P.L., Guerra-Tschuscke, I., Abad-Ortega, M.M., Link, A., Vilchez-Vargas, R., Merroun, M.L. (2023). Unlocking the bentonite microbial diversity and its implications in selenium bioreduction and biotransformation: Advances in deep geological repositories. *Journal of Hazardous Materials*, 445, 130557

6. **Jroundi, F.**, Povedano-Priego, C., Pinel-Cabello, M., Descostes, M., Grizard, P., Purevsan, B., Merroun, M.L. (2023). Evidence of microbial activity in a uranium roll-front deposit: Unlocking their potential role as bioenhancers of the ore genesis. *Science of the Total Environment*, 861, 160636
7. Elert, K., **Jroundi, F.**, Benavides-Reyes, C., Correa Gómez, E., Gulotta, D., Rodriguez-Navarro, C. (2022). Consolidation of clay-rich earthen building materials: A comparative study at the Alhambra fortress (Spain). *Journal of Building Engineering*, 50, 104081
8. **Jroundi, F.**, Gonzalez-Muñoz, M.T., Rodriguez-Navarro, C. (2021). Protection and consolidation of stone heritage by bacterial carbonatogenesis. In: *Microorganisms in the Deterioration and Preservation of Cultural Heritage*. Springer (ISBN: 978-3-030-69410-4) pp: 281-299.
9. **Jroundi, F.**, Elert, K., Ruiz-Agudo, E., Gonzalez-Muñoz, M.T., Rodriguez-Navarro, C. (2020). Bacterial Diversity Evolution in Maya Plaster and Stone Following a Bio-Conservation Treatment. *Frontiers in Microbiology*, 11, 599144.
10. **Jroundi, F.**, Descostes, M., Povedano-Priego, C., Sánchez-Castro, I., Suvannagan, V., Grizard, P., Merroun, M.L. (2020). Profiling native aquifer bacteria in a uranium roll-front deposit and their role in biogeochemical cycle dynamics: Insights regarding in situ recovery mining. *Science of the Total Environment*, 2020, 721, 137758
11. **Jroundi, F.**, Martinez-Ruiz, F, Merroun, ML, Gonzalez-Muñoz, MT (2020). Exploring bacterial community composition in Mediterranean deep-sea sediments and their role in heavy metal accumulation. *Science of the Total Environment*, 712, 135660.
12. Martinez-Ruiz, F., **Jroundi, F.**, Paytan, A., Guerra-Tschuschke, I., Abad, M.M., and Gonzalez-Muñoz, MT (2018). Barium bioaccumulation by bacterial biofilms and implications for Ba cycling and use of Ba proxies. *Nature Communications*, 9 (1619), 1-9.
13. **Jroundi, F.**, Schiro, M., Ruiz-Agudo, E., Elert, K., Martin-Sanchez, I., Gonzalez-Muñoz, M.T., and Rodriguez-Navarro, C. (2017). Protection and consolidation of stone heritage by selfinoculation with indigenous carbonatogenic bacterial communities. *Nature Communications* 8 (1):279

C.2. Congresos

1. Povedano-Priego, C., **Jroundi, F.**, Implications of bentonite bacterial community in selenite reduction: advances in the biogeochemical processes of the Deep Geological Disposal. Goldschmidt 2023 Conference. Lyon (Francia). 9-14 July 2023. Presentación oral.
2. Povedano-Priego, C., **Jroundi, F.**, Vilchez-Vargas R., Guerra Tschuschke I., Solari P.L., Merroun M.L. Inmovilización de selenio influenciada por la microbiota presente en bentonitas tratadas con Se(IV): simulando el escenario de un Almacenamiento Geológico Profundo. XXXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía, XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas Baeza (España). 28 June-1 July 2022. Presentación oral.
3. **Jroundi, F.**, Descostes, M., Povedano-Priego, C., Merroun, M.L. Metatranscriptomes of redox-different natural aquifer surrounding a uranium roll-front deposit. Goldschmidt 2021. (Virtual) 04 - 09 July de 2021. Presentación oral.
4. **Jroundi, F.**, González-Muñoz M.T., Paytan A., Martínez-Ruiz F. Papel de las sustancias exopoliméricas en la precipitación de barita en medios marinos. XXVIII Congreso Sociedad Española de Microbiología (Virtual). 28 June-2 July 2021. ePoster.
5. **Jroundi, F.**, Povedano-Priego, C., Descostes, M., Merroun M.L. Microorganismos funcionales y sus adaptaciones en un acuífero con depósitos minerales de uranio de tipo rollfront. XXVIII Congreso Sociedad Española de Microbiología (Virtual). 28 June- 2 de July de 2021. Presentación oral.
6. **Jroundi, F.**, Povedano-Priego, C., Descotes, M., Grizard, P., Merroun, M.L. Linking bacterial community structure, functions and interactions in aquifer down-gradient from uranium in situ recovery mine. 7th International Symposium on Metallomics, Warsaw, Poland, 30 June-3 July 2019. Poster
7. **Jroundi F.**, Rodríguez Navarro C., Martín Sánchez I., González-Muñoz M.T. Heterogeneous bacterial population as a tool for stone consolidation. V International Conference on

Environmental, Industrial and Applied Microbiology. Madrid (España). October 2013. Presentación oral.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

1. Título proyecto: Procesos biogeoquímicos en los sistemas ternarios bentonita/acero al carbono/radionúclido y sus implicaciones en la seguridad del sistema de almacenamiento geológico profundo de desechos radiactivos. Referencia: B-RNM-250-UGR20. Entidad: Programa Operativo FEDER 2020 (Junta de Andalucía). Fecha: 01/01/2022-30/06/2023. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 45.000,00€. Contribución: Investigadora
2. Título proyecto: Towards effective radiation protection based on improved scientific evidence and social considerations - focus on radon and NORM (RADONORM) Referencia: 900009. Entidad: EU- EURATOM-NFRP-2019-2020. Fecha: 01/09/2020 - 31/08/2025. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 182.500,00 €. Contribución: Investigadora
3. Título proyecto: European Joint Programme on Radioactive Waste Management (EURAD). Referencia: 847593. Entidad: EU- H2020-EURATOM-1.2. Fecha: 01/06/2021 - 31/05/2024. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 213.750,00 €. Contribución: Investigadora
4. Título proyecto: Impact of microbial processes in the copper canister/compacted bentonite interface and their effect in the mobilization of selenium. Referencia: RTI2018-101548-B-I00. Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad. Fecha: 01/01/2019 - 31/12/2022. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 122.210,00 €. Contribución: Investigadora
5. Título proyecto: Impact of microbial processes on the transformation of bentonite and mobilization of radionuclides within the concept of deep geological disposal of radioactive wastes. Referencia: CGL2014-59616-R. Entidad: Ministerio de Economía y Competitividad. Fecha: 01/01/2015- 30/06/2019. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 72.600,00 €. Contribución: Investigadora
6. Título proyecto: El papel de las sustancias exopoliméricas (EPS) en la precipitación mineral en los océanos- Referencia: CGL2017- 92600-EXP. Entidad: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Fecha: 2018-2020. Investigador Principal: Francisca Martínez Ruiz. Cantidad: 42.350,00€. Contribución: Investigadora
7. Título proyecto: Evolución de la productividad biológica marina en el mediterráneo: nuevas perspectivas sobre el impacto del cambio climático, la desoxigenación y el aporte eólico. Referencia: PID2019-104624RB-I00. Entidad: Ministerio de Ciencia e Innovación. Fecha: 01/06/2020-31/05/2023. Investigador Principal: Francisca Martínez Ruiz. Cantidad: 157.300,00 €. Contribución: Investigadora

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

1. Contrato: Análisis de la microbiota (bacterias y hongos) de muestras de hormigón tratadas de diferentes recubrimientos. Ref.: OTRI No. 6194. Entidad: Tesela, Materiales, Innovación y Patrimonio S.L. (Spain). Fecha: 23/11/2023- 22/12/2023. **Investigador Principal: Fadwa Jroundi.** Cantidad: 806,00€. Contribución: Investigadora responsable
2. Contrato: Estudio de microorganismos presentes en muestras de materiales pétreos y aplicación de tratamientos de Bioconsolidación. Referencia: OTRI Contract No.6051. Entidad: Tesela, Materiales, Innovación y Patrimonio S.L. (Spain). Fecha: 28/07/2023-27/09/2023. **Investigador Principal: Fadwa Jroundi.** Cantidad: 1290,00€. Contribución: Investigadora responsable
3. Contrato: Evaluation of the potential of biostimulation based bioremediation strategy in the restoration of the future mined sites (e.g. sediments) Referencia: OTRI No. 4014. Entidad: Orano Mining (France). Fecha: 01/08/2018-31/06/2022. Investigador Principal: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 223.300,00€. Contribución: Investigadora
4. Contrato: Microbial diversity and activity of pristine water samples in the vicinity of an ISR test facility. Referencia: OTRI No. 3748. Entidad: Areva Mines (France). Fecha: 29/09/2016-30/09/2018. Principal Investigator: Mohamed L. Merroun. Cantidad: 160.600,00€. Contribución: Investigadora



CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website

Fecha del CVA

15/05/2024

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MANUEL		
Apellidos	MARTÍNEZ BUENO		
Sexo (*)	H	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	mmartine@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	N-7021-2016	0000-0002-1488-5642	

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	28/12/2010		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Microbiología		
País	Granada	Teléfono	958243397
Palabras clave	Biodiversidad microbiana, Bacterias Lácticas, Antimicrobiano, Péptidos antimicrobianos, Microbiota, Probiótico		

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

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1-3-87 al 28-2-91	Becario de FPI/UGR/España
10-1-91 al 30-4-91	Profesor asociad tipo 2/UGR/España
1-5-91 al 25-3-92	Becario Postdoctoral/UGR/España
26-3-92 al 24-5-92	Profesor asociado de tipo/UGR/España
25-5-92 al 28-2-93	Becario Postdoctoral/UGR/España
1-2-93 al 31-12-94	Becario Postdoctoral en el extranjero/Universite de Liege. Bélgica
1-1-95 al 01-03-97	Contrato de Reincorporación / UGR/ España
1-3-97 al 31-7-97	Profesor asociado tipo 1 / UGR/ España
1-8-97 al 08-6-98	Contrato de Reincorporación / UGR/ España
1-10-98 al 31-12-99	Ayudante LRU Facultad I/UGR/España
1-1-00 al 30-4-00	Ayudante LRU Facultad (2 º periodo I/UGR/España)
1-5-00 al 27-1-01	Profesor Titular Interino de Universidad /UGR/España
29-1-01 al 27-12-10	Profesor Titular de Universidad /UGR/España
Desde 28/12/2010	Catedrático de Universidad /UGR/España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciatura Biología	Granada/ España	1986
Doctor Biología	Granada/España	1991

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las “Instrucciones para cumplimentar el CVA”**

Obtuve la licenciatura en Ciencias Biológicas en 1986 y el doctorado en Ciencias (Biología) en 1991, ambos con mención de Premio Extraordinario. En la actualidad soy catedrático de Microbiología en la UGR (desde el año 2010) y responsable del Grupo de Investigación BIO160 del PAI de la Junta de Andalucía (http://bio160.ugr.es/datos_inicio/).

Las líneas de investigación en las que trabajo actualmente y que están bajo mi dirección ó codirección se detallan a continuación:

- **Biodiversidad de las BAL en alimentos (quesos) y muestras clínicas.** Esta línea de trabajo se ha centrado en el empleo de técnicas moleculares para el estudio de la biodiversidad de BAL por técnicas independiente de cultivo, como la secuenciación masiva y ARISA. Disponemos actualmente de un catálogo de BAL, con más 93 grupos genómicos) sobre la base de sus características genéticas, tecnológicas, funcionales y potencialmente probióticas. La mayor parte de estos estudios han sido cofinanciados con contratos de colaboración con empresas del sector y varios proyectos de investigación.
- **Biodiversidad microbiana asociada a la glándula uropigial de aves.** Esta línea, actualmente en desarrollo y en colaboración con la EEZA (CSIC) se centra en el estudio de asociaciones simbióticas entre aves y microorganismos y su relación con los procesos evolutivos de las aves. Ha permitido la consolidación de una unidad asociada entre la UGR y el CSIC, financiada con 6 proyectos de investigación, dos de ellos de excelencia de la Junta de Andalucía. Gracias a estas colaboraciones, se ha puesto en marcha un estudio de secuenciación masiva sobre las comunidades microbianas de aves. Algunos de los datos generados forman parte del consorcio mundial (The Earth Microbiome Project Consortium; Nature 2017)
- Por último y recientemente hemos iniciado una nueva línea de investigación aplicada y centrada en las **aplicaciones de péptidos antimicrobianos en el tratamiento de infecciones cutáneas**. Se trata de una nueva línea de investigación, en la cual se dispone de una patente y centrada en el desarrollo de fármacos y preparaciones frente a patógenos responsables de infecciones de la piel como el acné. Se trata de una nueva y prometedora investigación en la cual diferentes empresas farmacéuticas han mostrado su interés en desarrollar estos productos

Indicadores generales de calidad de la producción científica.

- **Sexenios de investigación:** 6. Último 2023
- **Sexenio de transferencia:** 1 (2019)
- **Tesis** dirigidas en los últimos 10 años: 6. Actualmente 3 en realización.
- **Citas totales:** 10594 (Google Scholar); Índice h: 55; Índice i10: 91.
- **Scopus Author ID: 6701552985.** Citas totales: 6463; h-index45 (Scopus)
- **Publicaciones totales:** más de 130 recogidas Scopus (>I 70 % en primer cuartil, Q1).
- Participación en proyectos competitivos y ayudas financiados por entidades públicas: 23 (8 como IP)
- - **Premios: UGR – CAJA RURAL GRANADA A LA INVESTIGACIÓN DE EXCELENCIA. 2019 (21/02/2020).** Área de Ciencias Experimentales por el trabajo “A *comunal catalogue reveals Earth’s musticale microbia*. *Nature*, 551, 7681, 457. Cuantía 2500 Euros
- Research ID (Web of science):

<http://www.researcherid.com/rid/N-7021-2016>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701552985>

<https://scholar.google.es/citations?user=ukJHntMAAAAJ&hl=es>

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

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review”. (15 publicaciones seleccionadas relacionadas proyecto de los últimos 7 años)

1. Mazorra-Alonso, M., Peralta-Sánchez, J.M., Martín-Vivaldi, M., **Martínez-Bueno M.**, Núñez R., Soler J.J. 2024. Volatiles of symbiotic bacterial origin explain ectoparasitism and

- fledging success of hoopoes. *Animal microbiome* 6, 26. <https://doi.org/10.1186/s42523-024-00312-9>.
2. González-Gragera, E., García-López, J.D., Teso-Pérez, C., Jiménez-Hernández J., Peralta-Sánchez J.M., Valdivia E., Montalbán-López M., Martín-Platero M., Baños A., and **Martínez-Bueno M.** 2024. Genomic Characterization of Piscicolin CM22 Produced by *Carnobacterium maltaromaticum* CM22 Strain Isolated from Salmon (*Salmo salar*). *Probiotics & Antimicro. Prot.* <https://doi.org/10.1007/s12602-024-10316-1>.
3. Jiménez-Carretero M, Rodríguez-López J, Ropero-Moreno C, Granada J, Delgado-Martín JM, **Martínez-Bueno M**, Fernández-Vivas A and Jiménez-López C. 2023. Biomimetic magnetic nanoparticles for bacterial magnetic concentration in liquids and qPCR-detection. *Food Control*, 109623.
4. Teso-Pérez, C., **Martínez-Bueno, M.**, Peralta Sánchez, J.M., Valdivia, E., Fárez-Vidal M.E, and Martín-Platero, A.M. 2023. Circular and L50-like leaderless enterocins share a common ABC-transporter immunity gene. *BMC Genomics* 24, 639.
5. Ariza JJ, García-López D, Sánchez-Nieto E, Guillamón E, Baños A, **Martínez-Bueno M.** 2021. Antilisterial Effect of a Natural Formulation Based on Citrus Extract in Ready-To-Eat Foods. *Foods* 10 (7):1475.
6. Rabelo-Ruiz M, Newman-Portela AM, Peralta-Sánchez JM. Martín-Platero AM, Agraso MM, Bermúdez L, Arántzazu-Aguinaga M, Baños A, Maqueda M, Valdivia E and **Martínez-Bueno M.** 2022 Beneficial Shifts in the Gut Bacterial Community of Gilthead Seabream (*Sparus aurata*) Juveniles Supplemented with Allium-Derived Compound Propyl Propane Thiosulfonate (PTSO). *Animals* 12 (14), 1821.
7. Teso-Pérez C, **Martínez-Bueno M**, Peralta-Sánchez JM, Valdivia E, Maqueda M, Fárez-Vidal ME, Martín-Platero AM. 2021. Enterocin Cross-Resistance Mediated by ABC Transport Systems. *Microorganisms*. 30; 9(7):1411.
8. Rabelo-Ruiz M, Ariza-Romero JJ, Zurita-González MJ, Martín-Platero AM, Baños A, Maqueda M, Valdivia E, **Martínez-Bueno M**, Peralta-Sánchez JM. 2021. Allium-Based Phytobiotic Enhances Egg Production in Laying Hens through Microbial Composition Changes in Ileum and Cecum. *Animals (Basel)*. 11(2):448.
9. Rabelo-Ruiz M, Teso-Pérez C, Peralta-Sánchez JM, Ariza JJ, Martín-Platero AM, Casabuena-Rincón Ó, Vázquez-Chas P, Guillamón E, Aguinaga-Casañas MA, Maqueda M, Valdivia E, Baños A, **Martínez-Bueno M.** 2021. Allium Extract Implements Weaned Piglet's Productive Parameters by Modulating Distal Gut Microbiota. *Antibiotics (Basel)* 8;10 (3):269.
10. Díaz-Lora S, Pérez-Contreras T, Azcárate-García M, Peralta-Sánchez JM, **Martínez-Bueno M**, José Soler J, Martín-Vivaldi M. 2021. Cosmetic coloration of cross-fostered eggs affects paternal investment in the hoopoe (*Upupa epops*). *Proc Biol Sci.* 288(1950):20203174.
11. Lee Chop Yan, Peralta-Sánchez J.M., **Martínez-Bueno M**, Pape Møller A., Rabelo-Ruiz M, Zamora-Muñoz C. and Juan J.J. 2020. The gut microbiota of brood parasite and host nestlings reared within the same environment: Disentangling genetic and environmental effects. *ISME Journal* 14: 2691-2702.
12. Peralta Sánchez J.M, Martín-Platero A.M., Ariza Romero JJ., Rabelo-Ruiz M., Zurita-González MJ., Baños A., Rodríguez-Ruano S.M., Maqueda M., Valdivia E., and **Martínez-Bueno M.** 2019. Egg production in poultry farming is improved by probiotic bacteria. *Frontiers in Microbiology* 10(1042): 1-13.
13. Baños A., Ariza, JJ, Núñez C., Gil-Martínez L, García-López, JD, **Martínez-Bueno M.**, Valdivia E. 2019. Effects of *Enterococcus faecalis* UGRA10 and the enterocin AS-48 against the fish pathogen *Lactococcus garvieae*. *Studies in vitro and in vivo. Food Microbiology* 77: 69-77.

14. Perales-Adán J, Rubiño S, **Martínez-Bueno M**, Valdivia E, Montalbán-López M, Cebrián R, Maqueda M. 2018. LAB Bacteriocins controlling the food Isolated (Drug-Resistant) Staphylococci. *Frontiers in Microbiology* 9: 1143
15. Martín-Vivaldi M, Soler JJ, Martínez-García Á, Arco L, Juárez-García-Pelayo N, Ruiz-Rodríguez M, **Martínez-Bueno M**. 2018. Acquisition of uropygial gland microbiome by hoopoe nestlings. *Microbial Ecol.* 76 (1): 285-297.
16. Peralta-Sánchez JM, Martín-Platero AM, Wegener-Parfrey L, **Martínez-Bueno M**, Rodríguez-Ruano S, Navas-Molina JA, Vázquez-Baeza Y, Martín-Gálvez D, Martín-Vivaldi M, Ibáñez-Álamo JD, Knight R, Soler JJ. 2018. Bacterial density rather than diversity correlates with hatching success across different avian species. *FEMS Microbiol. Ecol.* 94 (3), fyy022.
17. Thompson, L. R., Sanders, J. G., McDonald, D., Amir, A., ..., Jansson, J. K., Gilbert, J. A., Knight, R., & The Earth Microbiome Project Consortium (...**Martínez-Bueno, M...**). (2017). A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity. *Nature* 551(7681): 457-463.

C.2. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. Funciones múltiples de señales: importancia del sexo, edad y ambiente bacteriano. Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2013-48193-C3-2-P). 01/01/2014 – 31/12/2016. 126.000 €. Investigador
2. Diseño de nuevas fórmulas nutricionales funcionales en avicultura mediante el uso de microorganismos probióticos. Granada Research of Excellence Initiative on Biohealth" (GREIB), Programa Campus de Excelencia Internacional (P_BS_37). Manuel Martínez Bueno. 01/01/2014 – 31/12/2014. 20.500 €.
3. Funciones de la glándula uropigial en contextos de comunicación social y parasitismo en aves. Ministerio de Economía y Competitividad. Ref. Subprograma Excelencia 2017. CGL2017-83103-P. 2018-2020-. 121.000 €. Investigador
4. Therapy mediated by biomimetic magnetic nanoparticles against *Mycobacterium tuberculosis* (Myco-Nano). Instituto de Salud Carlos III. PI20/01658. 2021-2023. 93.170 €. Investigador.
5. Sistema de PCR Digital para la cuantificación precisa de secuencias génicas (DNA, cDNA y RNA). Ministerio de Economía y Competitividad. Programa: Adquisición de equipamiento científico-técnico del subprograma estatal de infraestructuras de investigación y equipamiento científico-técnico. EQC2019-005967-P. Manuel Martínez Bueno. 2020-2021. 132.366,00€
6. Evaluación en modelo de microcosmos de la eficacia de implantación de cepas probióticas y de tratamientos con fitobióticos sobre la microbiota intestinal en especies de interés agropecuario. PROMICO. Junta de Andalucía. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. B-BIO-604-UGR20. IP: Manuel Martínez Bueno. 01/07/2021-3/06/2023. 25.000 €

C.3. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- Participación en 15 contratos de investigación con empresas (13 como responsable)
- Otros indicadores: (Know how): Transferencia a la empresa Xtrem Biotech de un kit de extracción de ADN (actualmente en explotación comercial)

C.4. Actividades de gestión y otros méritos relevantes

- Coordinador del Máster de Biotecnología de la UGR (desde febrero de 2011-Marzo 2019).
- Director de la Sección Departamental de Microbiología de la Facultad de Ciencias desde abril de 2009.
- Vocal 3 de la Comisión Ética de la UGR para los OMG desde 2010

Fecha del CVA	01/11/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Magdalena		
Apellidos	Martínez Cañamero		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	26/11/1963
DNI/NIE/Pasaporte	25982992F		
URL Web			
Dirección Email	canamero@ujaen.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3241-0066		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2016		
Organismo / Institución	Universidad de Jaén		
Departamento / Centro	Ciencias de la Salud / Facultad de Ciencias Experimentales		
País		Teléfono	
Palabras clave	Aceite de oliva; Bacteriología		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2007 - 2016	Profesora Titular de Universidad / Universidad de Jaén
2003 - 2007	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Jaén
2001 - 2003	Titular de Universidad Interino / Universidad de Jaén
1998 - 2001	Profesor Asociado / Universidad de Jaén
1998 - 1998	Profesor Asociado / Universidad de Granada
1994 - 1997	Personal Investigador / Universidad de Granada

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	UNIVERSIDAD DE GRANADA. MICROBIOLOGÍA	1989
Licenciada en Ciencias Biológicas	Facultad de Ciencias. Universidad de Granada	1986

Parte B. RESUMEN DEL CV

Tras realizar sus estudios en CC. Biológicas por la Universidad de Granada (Premio Extraordinario de Licenciatura de la Facultad de Ciencias y Premio Fin de Carrera de la Academia de las Ciencias de Granada), comenzó su formación en el Programa de Doctorado "Ecología Microbiana" (Dpto de Microbiología, Univ. de Granada), base de las diferentes líneas de investigación en donde ha trabajado. Así, tras la Tesis Doctoral (beca FPU del MEC) sobre mixobacterias (Premio Extraordinario de Doctorado) siguió formándose gracias a varias estancias postdoctorales. Estudió las interacciones moleculares de este grupo bacteriano en el laboratorio de los Dres. Inouye en el Departamento de Bioquímica de la UMDNJ (beca FPU-MEC y contrato local con fondos NIH) y trabajó como investigadora postdoctoral senior en el laboratorio de Microbiología del Dr. Ruby (USC, Los Angeles) gracias a fondos NSF, complementando esta formación con estudios de especialización en Diversidad Microbiana con una beca de la Fundación Bernard Davies en el centro Marine Biological Laboratory (Woods Hole, MA), donde también trabajó como Teaching Assistant al año siguiente. A su vuelta a España y después de un contrato de reincorporación en la Univ. de Granada, su trayectoria profesional recaló en la entonces recientemente creada Univ. de Jaén, donde ahora es Catedrática de Universidad y donde en 2002 fue miembro fundacional del Grupo de

Investigación “Microbiología de los Alimentos y del Medio Ambiente”, en el que la Dra. Martínez Cañamero aportó su experiencia en ecología microbiana molecular. El grupo ha llevado a cabo investigación de calidad y ha sido calificado como “de Excelencia” durante gran parte de su trayectoria, consiguiendo más de 30 proyectos de investigación tanto nacionales, como autonómicos, locales y de la Unión Europea. Además se ha implicado en la transferencia del conocimiento, llevando a cabo más de una docena de contratos de investigación con diversas empresas. En el seno del equipo se han formado doctores que ya han realizado estancias en centros prestigiosos. El grupo AGR 230 también colaboró en el diseño e impulsó desde su inicio el máster “Avances en Seguridad de los Alimentos”, Programa de Doctorado “Seguridad de los Alimentos” (Mención de Calidad, Mención hacia la Excelencia). Por su parte, la Dra. Martínez Cañamero tiene cinco sexenios de investigación, el último de ellos el sexenio 2016-21, más de 80 artículos científicos JCR publicados, con más de la mitad en primer cuartil (Q1) y un 30% más en Q2, con 1861 citas totales y promedio de 150 citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), índice h de 30 (Scopus) y 29 (WoS), otras 10 publicaciones más en JCR Q1 y Q2 (notas y abstract publicados), más de 30 capítulos de libro, más de 200 congresos nacionales e internacionales. Participación en más de 40 proyectos y ayudas competitivas para la investigación y equipamiento científico-técnico (incluyendo uno de la Unión Europea en 2004) y coordinando 20 de ellos, además de una docena de contratos y ayudas no competitivas, 8 tesis doctorales dirigidas y dos en curso, cinco de ellas con mención europea y cinco enmarcadas en un proyecto de investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía en el que la doctora ha sido investigadora principal. Desde 2010, la Dra. Martínez Cañamero lidera, dentro de su grupo, una línea de trabajo sobre el efecto del aceite de oliva en la microbiota intestinal y en la que colabora con el grupo “Neuroendocrinología y Nutrición” de la Universidad de Jaén. La estrecha interdisciplinariedad en este proyecto ha dado lugar a 66 comunicaciones a congresos, quince capítulos de libro y 25 publicaciones en revistas científicas de impacto y una más en preparación. A nivel de gestión, la doctora ha sido Directora del Centro de Instrumentación Científico-Técnica de la Universidad de Jaén, responsable de la adquisición y organización de infraestructura para investigación y previamente ocupó un cargo estatutario asimilado a Vicedecana de Biología. OTRAS VALORACIONES INSTITUCIONALES Evaluada positivamente con seis tramos docentes hasta el año 2020. Evaluada positivamente con cinco tramos de Complementos Autonómicos por la Agencia Andaluza del Conocimiento (Junta de Andalucía). HABILITADA para la figura de Titular de Universidad en el área de Microbiología (cod. 2/630/2005) en Valencia, enero-marzo 2007 (BOE 2/5/07). ACREDITADA para la figura de Catedrático de Universidad por la ANECA, en abril de 2012, funcionaria en esta figura desde abril de 2016. Pertenece a la SEM desde 1987, donde es directora de la revista SEM@foro y vocal en la Junta Directiva y en los Grupos Especializados de Alimentos (en la actualidad) y de Docencia y Divulgación (de 2015 a 2023), a la ASM desde 1993, a la SEPYP desde su creación en 2011, a la ISME en el año 2001. Premio a la Innovación Docente del Vicerrectorado de Ordenación Académica de la UJA en 2017 y Premio Universidad de Jaén a la Divulgación Científica en 2019.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** María Collado Olid; Marina Hidalgo; Isabel Prieto; et al; Magdalena Martínez-Cañamero. 2023. Evidence Supporting the Involvement of the Minority Compounds of Extra Virgin Olive Oil, through Gut Microbiota Modulation, in Some of the Dietary Benefits Related to Metabolic Syndrome in Comparison to Butter. *Molecules*. MDPI. 28-5, pp.2265.
- 2 **Artículo científico.** 2023. Intestinal microbiota modulation at the strain level by the olive oil polyphenols in the diet. *Frontiers in Nutrition*. Frontiers. 10, pp.1272139.

- 3 **Artículo científico.** Natalia Andújar-Tenorio; Isabel Prieto; Antonio Cobo; et al; Magdalena Martínez-Cañamero. 2022. High fat diets induce early changes in gut microbiota that may serve as markers of ulterior altered physiological and biochemical parameters related to metabolic syndrome. Effect of virgin olive oil in comparison to butter. PLoS One. Public Library of Sciences. e0271634, pp.1-19.
- 4 **Artículo científico.** 2021. Blood Pressure Correlates Asymmetrically with Neuropeptidase Activities of the Left and Right Frontal Cortices. Symmetry. MDPI. 13-105, pp.1-10. ISSN 2073-8994.
- 5 **Artículo científico.** 2021. Hypothalamic Renin-Angiotensin System and Lipid Metabolism: Effects of Virgin Olive Oil versus Butter in the Diet. Nutrients. MDPI. 13-2, pp.480-480. ISSN 2072-6643.
- 6 **Artículo científico.** 2021. Interaction between Angiotensinase Activities in Pituitary and Adrenal Glands of Wistar-Kyoto and Spontaneously Hypertensive Rats under Hypotensive or Hypertensive Treatments. International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 22-7823, pp.1-13. ISSN 1422-0067.
- 7 **Artículo científico.** 2020. Prevalence of an Intestinal ST40 Enterococcus faecalis over Other E. faecalis Strains in the Gut Environment of Mice Fed Different High Fat Diets. International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 21-4330.
- 8 **Artículo científico.** 2020. The type of fat in the diet influences the behavior and the relationship between cystinil and alanyl aminopeptidase activities in frontal cortex, liver and plasma. Frontiers in Molecular Biosciences. 7-94.
- 9 **Artículo científico.** 2019. Angiotensin II, dopamine and nitric oxide. An asymmetrical neurovisceral interaction between brain and plasma to regulate blood pressure. Neuroscience. AIMS Press. 6-3, pp.116-127.
- 10 **Artículo científico.** 2019. Enkephalinase activity is modified and correlates with fatty acids in frontal cortex depending on fish, olive or coconut oil used in the diet. Endocrine Regulations. 53-2, pp.59-64.
- 11 **Artículo científico.** 2019. Functional and neurometabolic asymmetry in SHR and WKY rats following vasoactive treatments. Scientific Reports. 9-1.
- 12 **Artículo científico.** 2019. Influence of the Type of Diet on the Incidence of Pathogenic Factors and Antibiotic Resistance in Enterococci Isolated from Faeces in Mice. International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 20, pp.1-16.
- 13 **Artículo científico.** MARTÍNEZ-DE LA CASA, NIEVES; Prieto-Gomez, Isabel; Hidalgo -Pestaña, Marina; et al; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 2019. Refined versus Extra Virgin Olive Oil High-Fat Diet Impact on Intestinal Microbiota of Mice and Its Relation to Different Physiological Variables. Microorganisms. MDPI. 7-2.
- 14 **Artículo científico.** Hidalgo -Pestaña, Marina; Prieto-Gomez, Isabel; Abriouel-Hayani, Hikmate; et al; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 2018. Changes in Gut Microbiota Linked to a Reduction in Systolic Blood Pressure in Spontaneously Hypertensive Rats Fed an Extra Virgin Olive Oil-Enriched Diet. Plant Foods for Human Nutrition. 73, pp.1-6.
- 15 **Artículo científico.** 2018. Divergent profile between hypothalamic and plasmatic aminopeptidase activities in WKY and SHR. Influence of beta-adrenergic blockade. Life Sciences. 192, pp.9-17.
- 16 **Artículo científico.** Prieto-Gomez, Isabel; Hidalgo -Pestaña, Marina; Segarra-Robles, Ana Belén; et al; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 2018. Influence of a diet enriched in virgin olive oil or butter on mouse gut microbiota and its correlation to physiological and biochemical parameters related to metabolic syndrome. PLoS One. 13-1, pp.e0190368-e0190368.
- 17 **Artículo científico.** 2018. Neuropeptidase activity in the frontal cortex of Wistar-Kyoto and spontaneously hypertensive rats treated with vasoactive drugs: a bilateral study. Journal of Hypertension.
- 18 **Artículo científico.** 2018. Thyroid Disorders Change the Pattern of Response of Angiotensinase Activities in the Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis of Male Rats. Frontiers in Endocrinology. Frontiers. 9, pp.731-731.
- 19 **Artículo científico.** 2017. Influence of a Virgin Olive Oil versus Butter Plus Cholesterol-Enriched Diet on Testicular Enzymatic Activities in Adult Male Rats. International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 18, pp.1701.

- 20 Artículo científico.** 2017. Bidirectional asymmetry in the neurovisceral communication for the cardiovascular control: New insights. *Endocrine Regulations*. 51-3, pp.157-167.
- 21 Artículo científico.** 2015. Gut microbiota and aminopeptidase activities: the quest for the link between high-fat diets and hypertension. *Amino Acids*. 47, pp.1641-1642.
- 22 Artículo científico.** 2015. Influence of Extra Virgin Olive Oil on Blood Pressure and Kidney Angiotensinase Activities in Spontaneously Hypertensive Rats. *Planta Medica*. 81-8, pp.664-669.
- 23 Artículo científico.** 2014. Effect of virgin and refined olive oil consumption on gut microbiota. Comparison to butter. *Food Research International*. 64, pp.553-559.
- 24 Artículo científico.** Prieto-Gomez, Isabel; Villarejo-Villar, Ana Belén; Segarra-Robles, Ana Belén; et al; Ramirez-Sanchez, Manuel. 2014. Brain, Heart and Kidney Correlate for the Control of Blood Pressure and Water Balance. Role of Angiotensinases. *Neuroendocrinology*. 100, pp.198-208.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** 2017/00291/001, Ayudas competitivas PAI UJA 2017-2018: AGR230. UNIVERSIDAD DE JAÉN Y JUNTA DE ANDALUCÍA. Desde 01/01/2017. 40.000 €.
- 2 Proyecto.** 2015/00069, "Papel de la microbiota intestinal en los efectos fisiológicos del aceite de oliva virgen. Biodiversidad y estudio en un modelo "germ free"". UNIVERSIDAD DE JAEN. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 12/02/2015. 3.750 €.
- 3 Proyecto.** 2014/00215, "MINECO Retos 2013: Papel de la microbiota intestinal en los efectos fisiológicos del aceite de oliva virgen. Biodiversidad y estudio en un modelo "germ free"". JUNTA DE ANDALUCIA. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 22/10/2014. 6.250 €.
- 4 Proyecto.** 2014/00020, Laboratorio de control y automatización de la recogida y molturación de la aceituna. JUNTA DE ANDALUCIA. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 25/01/2014. 380.261,05 €.
- 5 Proyecto.** 2014/00016, Laboratorio de proteómica, metabolómica y biología del desarrollo. JUNTA DE ANDALUCIA. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 25/01/2014. 703.240,02 €.
- 6 Proyecto.** 2013/00114, Actualización de equipamiento en el Centro de Instrumentación Científico-Técnica de la Universidad de Jaén. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 01/01/2013. 86.157,69 €.
- 7 Proyecto.** 2011/00054, Estudio de la influencia del aceite de oliva sobre la microbiota del tracto gastrointestinal (murino) y sus consecuencias fisiológicas.. Junta De Andalucía. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 09/02/2011. 219.173,86 €.
- 8 Proyecto.** 2010/00230, Ampliación del Servicio de Análisis y Determinación Estructural del Centro de Instrumentación Científico-Técnica de la UJA.. JUNTA DE ANDALUCIA. MARÍA MAGDALENA MARTÍNEZ CAÑAMERO. Desde 01/12/2010. 698.754,35 €.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

17-09-2024

Nombre *	M ^a José		
Apellidos *	Valderrama Conde		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	20-02-1961
DNI/NIE/Pasaporte *	25974418N	Teléfono *	913944965
URL Web			
Dirección Email	mjv1@ucm.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-0321-7945	

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	1998		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	Dpto. Genética, Fisiología y Microbiología. F. Ciencias Biológicas		
País	España	Teléfono	91 3944965
Palabras clave	Microbiología		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Licenciado en Biología	Universidad de Granada	1990
Farmacéutico Especialista en Análisis Clínicos	Ministerio de Educación y Ciencia	1990
Farmacéutico Especialista en Microbiología y Parasitología clínicas	Ministerio de Educación y Ciencia	1990
Doctor en Farmacia	Universidad de Granada	1989
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	1984

Áreas de investigación: Ecología y taxonomías microbianas, microbiología de los alimentos, microbiología clínica, resistencia a antibióticos.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesora del Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología, Unidad Docente de Microbiología, de la Universidad Complutense de Madrid, desde 1992, con un contrato de profesora Ayudante inicial, y desde 1998 Profesora Titular de Universidad. Especialista en Microbiología Sanitaria y Clínica imparte clase en los Grados en Biología y Bioquímica y en los Másteres Microbiología y Parasitología: Investigación y Desarrollo, Biología Sanitaria, Análisis Sanitarios. Diversos cargos de gestión, como coordinadora y responsable de varias asignaturas y coordinación de titulaciones (Programa de Doctorado en Microbiología y Parasitología, 2008 a 2012; Máster en Microbiología y Parasitología: Investigación y Desarrollo de 2010 a 2023). Directora de una Tesis doctoral, 20 Trabajos Fin de Máster, 5 Trabajos Fin de Grado, 10 Tutorización de doctorandos.

Experiencia y participación en actividades de divulgación científica y proyectos de Innovación docente financiados por la UCM (20 desde 2005, en varios de ellos como coordinadora responsable de proyecto). Miembro del grupo promotor de proyectos de Aprendizaje-Servicio, en el campo de Salud Pública, de la UCM y Ayuntamiento de Madrid.

Licenciada en Farmacia (Premio extraordinario de Licenciatura). Licenciada en Ciencias Biológicas. Doctora en Farmacia (Premio extraordinario de Doctorado). Farmacéutico Especialista en Microbiología y Parasitología Clínicas; Farmacéutico Especialista en Análisis Clínicos. Becas y contratos de investigación pre- y postdoctorales obtenidos en convocatorias competitivas (Ministerio de Educación, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, Universidad Complutense de Madrid).

Estancias de investigación pre- y postdoctorales en varios centros de investigación españoles y extranjeros (dos años en total).

Participante en 14 proyectos de investigación (1 europeo, 11 nacionales/autonómicos, 1 UCM). Desarrollo de 5 contratos de investigación con empresas privadas (Artículo 83 de la LOU) en uno de ellos Investigador Principal. Coautor de una patente de "Diseño y desarrollo de un medio diferencial para aislamiento de levaduras contaminantes de alimentos". Perito especialista en litigio por infracción de patente de un sistema de diagnóstico de microorganismos patógenos. Cinco quinquenios docentes. Dos sexenios de investigación. Índice H: 16.

Áreas de investigación: Ecología y taxonomía microbianas, microbiología de los alimentos, microbiología clínica. Líneas de investigación: Microorganismos halófilos moderados y extremos, ecología, fisiología, taxonomía y filogenia. Levaduras contaminantes, deteriorantes de alimentos y resistentes a conservantes, fisiología y métodos de detección y cuantificación, medios de cultivo cromogénicos y métodos moleculares. Seguridad alimentaria: análisis de peligros, desarrollo e implantación de Sistemas de gestión de la seguridad alimentaria basados en los principios de APPCC, detección y vigilancia de bacterias resistentes a antibióticos en alimentos. Resistencia a antibióticos: mecanismos de resistencia, combinaciones de antibióticos, sinergia, inhibidores de enzimas beta-lactamasas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- 1 Ríos et al. 2022. High performance of the automated ADVIA Centaur System SARS-CoV-2 Antigen Assay in nasopharyngeal samples with high viral load. Int. Microbiol.. 17,1-4.
- 2 Linares et al. 2021. Service-Learning, Movies, and Infectious Diseases: implementation of an active educational program in microbiology as a tool for engagement in social justice. Front. Microbiology. 12.
- 3 Valderrama et al. 2020. Synergy of Linezolid with several Antimicrobial agents against Linezolid-Methicillin-Resistant staphylococcal strains Antibiotics. MDPI. 9-8, pp.496.
- 4 Valderrama et al. 2018. Educating in antimicrobial resistance awareness: adaptation of the Small World Initiative program to service-learning FEMS Microbiology Letters. 365-17, pp.Sept.1.
- 5 Pérez-Corona et al. 2011. Selenium biotransformation by *Saccharomyces cerevisiae* and *Saccharomyces bayanus* during white wine manufacture: Laboratory-scale experiments Food Chemistry. 124, pp.1050-1055.
- 6 Quirós et al. 2006. PCR-RFLP of the IGS region of rDNA: a useful tool for the practical discrimination between the species of the genus *Debaryomyces* Ant. Van Leew. 90, pp.211-219.
- 7 Quirós et al. 2005. A beta-glucuronidase based agar medium for the differential detection of the yeast *Debaryomyces hansenii* from foods. J. Food Prot. 68, pp.811-814.
- 8 Martorell et al. 2005. Differential detection of *Debaryomyces hansenii* isolated from intermediate moisture foods by PCR-RFLP of IFS region of rDNA.FEMS Yeast Res. 5, pp.455-461.
- 9 Casas et al. 2004. Pentadiene production from potassium sorbate by osmotolerant yeasts Journal of Food Protection. 194, pp.193-196.
- 10 Balsalobre et al. 2003. Occurrence of yeasts in municipal wastes and their behaviour in presence of cadmium, copper and zinc J Basic Microbiol.. 43, pp.185-193.
- 11 de Silóniz et al. 2002. Feasibility of copper uptake by the yeast *Pichia guilliermondii* isolated from sewage sludge Res. Microbiol. 153, pp.173-180.
- 12 de Silóniz et al. 2000. A chromogenic medium for the detection of yeasts with beta-galactosidase and beta-glucosidase activities from intermediate moisture foods. J. Food Prot. 63, pp.651-654.
- 13 Valderrama, et al. 1998. Influence of salt concentration on the cellular fatty acid composition of the moderately halophilic bacterium *Halomonas salina*. : Research Microbiol.149: 675-67
- 14 Valderrama et al. 1998. Psicofilia y psicotolerancia en levaduras. Ibérica actualidad tecnológica 413: 508-511
- 15 Beuchat, et al. 1998. An interlaboratory study on the suitability of diluents and recovery media for enumeration of *Zygosaccharomyces rouxii* in high sugar foods. J. Food. Mycol., 3: 117-130

- 16 Valderrama et al. 1997. Isolation, characterization and effect of *Candida parapsilosis* isolated from a deteriorated cosmetic Int. Biodeterioration and Biodegradation, 40: 151-155
- 17 Gonzalo, et al. 1997. Incubation at low temperatures increases biomass yield in yeasts isolated from cold environments. Food. Technol. and Biotechnol., 35: 249-253
- 18 Giménez-Jurado, Get al. 1995. Assessment of phenotypic and genetic diversity in the yeast genus *Metschnikowia*. Ant. van Leeuwen., 68: 101-11
- 19 Béjar, et al. 1992. Taxonomic study of moderately halophilic Gram-positive endospore-forming rods. System. Appl. Microbiol., 14: 223-228
- 20 Nicolaus, et al. 1992. Isolation of extremely halotolerant cocci from Antarctica. FEMS Microbiol. Lett., 99: 145-150
- 21 del Moral. Et al. 1991. Effect of external salinity changes on cellular composition of some ions and amino acids in *Deleya halophila*. Res. Microbiol. Institut Pasteur, 142: 103-107
- 22 Valderrama, et al. 1991. Numerical taxonomy of moderately halophilic Gram-positive cocci isolated from the Salar de Atacama (Chile) Microbiología SEM, 7: 35-41
- 23 Valderrama, et al. 1991. *Deleya salina* sp. nov., a moderately halophilic Gram-negative bacterium. Int. J. Syst. Bacteriol., 41: 377-384
- 24 Quesada, et al. 1990. *Volcaniella eurihalina* gen. nov., sp. nov., a moderately halophilic nonmotile Gram-negative rod. Int. J. Syst. Bacteriol., 40: 261-267
- 25 Quesada et al. 1987. Growth characteristics and salt requirement of *Deleya halophila* in a defined medium Curr. Microbiol., 16: 21-2
- 26 Quesada, et al. 1987. Numerical taxonomy of moderately halophilic Gram-negative nonmotile eubacteria. System. Appl. Microbiol., 9: 132-137
- 27 Quesada, et al. 1985 Isolation and characterization of moderately halophilic nonmotile rods from different saline habitats. Microbiología SEM, 1: 89-96

Capítulos de libro y CD

- 1 Martín-Saavedra et al. 2023. Programa de aprendizaje-servicio "cine en compañía para prevenir enfermedades". Cómo fomentar la empatía y la responsabilidad social entre estudiantes de biomedicina. En: Avances para la innovación docente en salud y comunicación. Serrano, O. et al coordinadores. ISBN: 978-84-1170-297-3. Dykinson, S.L. pp. 589-607.
- 2 Valderrama et al. 2018. Implementation of the small world initiative as a service-learning experience with university students El Aprendizaje Servicio en la Universidad ISBN: 987-84-17600-02-0. Comunicación Social. Ediciones y Publicaciones. pp.248-254.
- 3 Valderrama, M.J. 2016. Renovación en la clase teórica: momentos de atención, reflexión crítica y discusión Renovación pedagógica en educación superior. ISBN: 978-84-608-8854-3. Universidad de Murcia. pp.207-2011.
- 4 Vázquez et al. 2009. Desarrollo de herramientas de simulación para el aprendizaje en el área de microbiología Ciencias e Ingeniería. Editorial Complutense. ISSN/ISBN: 978-84-96703-15-5 2009.

C.3. Proyectos y Contratos

Innovación docente: Docencia, divulgación, Aprendizaje-Servicio

- 1 Cine en compañía para prevenir enfermedades (Universidad Complutense de Madrid). desde 2019-20 hasta la actualidad 2023-24 (5 años).
- 2 Aprendizaje Servicio en Microbiología y Salud Pública: enseñando a prevenir enfermedades infecciosas a población desfavorecida. Universidad Complutense de Madrid. (Universidad Complutense de Madrid). 2017-2018.
- 3 SWI@Spain: Implantación y Consolidación en España de la Small World Initiative, de ciencia ciudadana para el uso racional y descubrimiento de nuevos antibióticos. FECyT. (Universidad Complutense de Madrid). 2016-2017 y 2017-2018.
- 4 El podcast como herramienta docente en microbiología / Esto va de Micro (Universidad Complutense de Madrid). 2021-22 a 2023-24.

Investigación

- 5 Tratamiento y reutilización de aguas residuales para una gestión sostenible (TRAGUA).

Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. (Universidad Complutense de Madrid). 2005-2010.

- 6 Control del deterioro de alimentos por levaduras productoras de gas: trazabilidad, cuantificación y eliminación de la contaminación y elaboración de modelos para la evaluación cuantitativa del riesgo. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. (Universidad Complutense de Madrid). 2005-2008.
- 7 Desarrollo de técnicas analíticas y modelos predictivos para la implantación de un sistema ARPCC en la producción de alimentos ricos en azúcar. MCYT. (Universidad Complutense de Madrid). 2001-2004.
- 8 Desarrollo de procesos para la biorremediación de lodos de depuración contaminados con PCBs. Universidad Complutense de Madrid. (Universidad Complutense de Madrid). 2000-2001.
- 9 Eliminación de bacterias patógenas y metales pesados en lodos activos y compost de la Comunidad de Madrid. Utilización de cepas de hongos y levaduras autóctonos. Comunidad de Madrid. (Universidad Complutense de Madrid). 2000-2001.
- 10 Desarrollo de técnicas analíticas para microorganismos y metales pesados en lodos activos y compost. Recuperación biológica de la contaminación. Comunidad de Madrid. (Universidad Complutense de Madrid). 1998-2000.
- 11 Control del deterioro de alimentos causado por levaduras: desarrollo de métodos cuantitativos rápidos y elaboración de modelos predictivos del daño (ALI97-0508). Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. (Universidad Complutense de Madrid). 1997-2000.
- 12 Levaduras contaminantes de alimentos y bebidas: caracterización y ecología para la mejora de su diagnóstico y control (Cofinanciación de s Europeos). DGICYT. (Universidad Complutense de Madrid). 1996-1997.
- 13 Spoilage yeasts in food and beverages: characterization and ecology for improved diagnosis and control. CE. (Universidad Complutense de Madrid). 1993-1996.
- 14 Regulación por glucosa del consumo de azúcares en levaduras: aplicaciones al tratamiento de residuos ricos en carbohidratos. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. (Universidad Complutense de Madrid). 1992-1995.
- 15 Producción de polisacáridos extracelulares por bacterias halófilas moderadas. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. (Universidad de Granada). 1990-1993.
- 16 Taxonomía y fisiología de nuevos grupos de microorganismos halófilos. DGICYT. (Universidad de Granada). 1989-1991.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

Patente

de Silóniz et al. 1998. P9601640. Medio de cultivo diferencial y de enumeración de *Kluyveromyces marxianus* contaminantes de alimentos España. Universidad Complutense de Madrid.

Contratos con empresa

- 1 Gómez-Acebo y Pombo Abogados Informe sobre el diagnóstico de microplasmas urogenitales basado en la patente ES 2 024 687". Mayo-Junio 2005, Enero-Abril, 2016.
- 2 CYNOMAR, S.L. Desarrollo de un sistema de Autocontrol basado en los principios de APPCC. Enero-Junio, 2015.
- 3 Bolton Cile España. Investigación de levaduras productoras de gas en mayonesa. Febrero-Marzo 2005.
- 4 Laboratorio LAIA SL. Marzo-Julio 2003.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 University of Leicester. Faculty of Medicine. Reino Unido. Leicester. 1991-1992. 1 año - 3 meses. Posdoctoral.
- 2 Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. España. Granada. Desde 2002. 1 mes. Curso especialización.
- 3 Instituto Gulbenkian de Ciencia. Oeiras. Portugal. Desde 1993. 2 meses. Curso internacional.

- 4 Universidade Nova de Lisboa. Portugal. Lisboa. Desde 1993. 15 días. Curso internacional.
- 5 Universidad de Sevilla. Facultad de Farmacia. España. Sevilla. Desde 1985. 2 meses. Estancia investigación.