

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 15/02/2021

Nombre y apellidos	Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	M-2359-2014	
	SCOPUS Author ID(*)	7004383302	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	https://orcid.org/0000-0002-5894-5029	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto./Centro	Ciencias de la Salud (área de Microbiología)		
Dirección	Campus Las Lagunillas s/n		
Teléfono		correo electrónico	agalvez@ujaen.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	5 /12/2003
Palabras clave	Microbiología alimentos; resistencia antimicrobianos; antibióticos; bacteriocinas; altas presiones; biodiversidad microbiana		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo Biología	U de Granada	1984
Doctor en Ciencias	U de Granada	1987

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Nº sexenios: 5 (último concedido: periodo 2010-2015). Nº tesis dirigidas desde 1 enero 2011: 16 (12 de ellas con mención internacional). Citas totales: 7.274. Promedio citas por publicación (global): 30,8; Promedio citas por publicación últimos 5 años: 53,01. Promedio citas por año últimos 5 años: 605,2. Nº publicaciones Q1: 142. Índice H: 50 (WoS); 52 (Scopus). Nº tramos docentes: 6 (último concedido: 2015-2019). Concesión Incentivo individual a la Excelencia en I+D+i. Universidad de Jaén (2014).

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

Becario FPI (U. de Granada, Dpto. Microbiología). Doctor en Ciencias (U. de Granada, 1987). Estancia postdoctoral (72 semanas) en Merck, Sharp & Dohme (USA) como *visiting scientist*. Premio extraordinario de doctorado. Concesión Incentivo individual a la Excelencia en I+D+i (U. de Jaén). Académico de número de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental. IP Grupo de investigación "Microbiología de los Alimentos y del Medio Ambiente", del Plan Andaluz de investigación (desde 2002). He participado en 22 proyectos de investigación, de los cuales he dirigido 14: 10 del Plan Nacional, tres autonómicos y uno local. Coordinador por la U. de Jaén de un Proyecto/contrato europeo. He tutorizado un proyecto local para jóvenes investigadores. He participado en 13 contratos con empresas (de los que he dirigido 10). He participado en la codirección de 26 tesis doctorales (15 de ellas con Doctorado Europeo o Mención Internacional), y he coordinado un programa de doctorado que ha obtenido mención internacional y mención hacia la excelencia. Participo en un total de 236 publicaciones científicas indexadas y 35 libros/capítulos de libro. Ponente invitado en 5 congresos de ámbito internacional y uno nacional. Miembro del comité científico de varios congresos internacionales, incluyendo FoodMicro2018. Coautor de 237 comunicaciones a congresos. Coordinador de programas oficiales de máster y doctorado. Adscrito al Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (CeIA3), al Instituto Andaluz de Biotecnología y a la red de bacterias lácticas RedBAL. He desempeñado puestos de gestión como director de Secretariado de Investigación y director de Escuela de Doctorado. Mi trayectoria científica se ha centrado en la Microbiología de alimentos, estudiando diversos aspectos como la bioconservación de alimentos y la transmisión de resistencias a antimicrobianos a lo largo de la cadena alimentaria. Logros científicos más destacados: i) caracterización de la bacteriocina



circular AS-48 y desarrollo de su aplicación en la bioconservación de alimentos vegetales; ii) determinación del impacto de los tratamientos por alta presión hidrostática en la biodiversidad bacteriana y el resistoma de los alimentos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (artículos científicos, últimos 5 años)

- 1 Castellanos-Rozo J., et al. (4/5). 2020. Analysis of the Bacterial Diversity of Paipa Cheese (a Traditional Raw Cow's Milk Cheese from Colombia) by High-Throughput Sequencing. *Microorganisms* 6;8(2). pii: E218.
- 2 Martínez, N., et al. (8/9). 2019. Refined versus extra virgin olive oil high fat diet impact on intestinal microbiota of mice and its relation to different physiological variables. *Microorganisms* 7: e61.
- 3 Glibota, N. et al. (5/6) 2019. Copper tolerance and antibiotic resistance in soil bacteria from olive tree agricultural fields routinely treated with copper compounds. *J Sci Food Agric.* 99, 4677-4685.
- 4 Sánchez, B. et al. Influence of the Type of Diet on the Incidence of Pathogenic Factors and Antibiotic Resistance in Enterococci Isolated from Faeces in Mice. *Int. J. Mol. Sci.* 2, 4290.
- 5 Alejo-Armijo A., et al. (5/7). 2018. Synthesis and Evaluation of Antimicrobial and Antibiofilm Properties of A-Type Procyanidin Analogues against Resistant Bacteria in Food. *J Agric Food Chem.* 66:2151-2158.
- 6 Blázquez, I.O.; et al. (4/5) 2018. Treatment with high-hydrostatic pressure, activated film packaging with thymol plus enterocin AS-48, and its combination modify the bacterial communities of refrigerated sea bream (*Sparus aurata*) fillets. *Frontiers in Microbiology.* 9-314.
- 7 Prieto, I., et al. (8/9). 2018. Influence of a diet enriched with virgin olive oil or butter on gut microbiota and its correlation to physiological and biochemical parameters related to metabolic syndrome. *PloS ONE:* e0190368.
- 8 Pérez Pulido, R., et al. (3/4). 2017. Changes in bacterial diversity of refrigerated mango pulp before and after treatment by high hydrostatic pressure. *LWT Food Sci & Technol.* 78: 289-295.
- 9 Fernández Márquez, M.L. et al. (5/6). 2017. Characterization of biocide-tolerant bacteria isolated from cheese and dairy small-medium enterprises. *Food Microbiol.* 62:77-81.
- 10 Gadea, R., et al. (4/5). 2017. Effects of exposure to biocides on susceptibility to essential oils and chemical preservatives in bacteria from organic foods. *Food Control* 80: 176-182.
- 11 Grande Burgos, M.J. et al. (4/5). 2017. Analysis of the microbiota of refrigerated chopped parsley after treatments with a coating containing enterocin AS-48 or by High-Hydrostatic Pressure. *Food Research International* 99:91-97.
- 12 Gadea, R.; et al. (4/5) 2017. Adaptation to Biocides Cetrimide and Chlorhexidine in Bacteria from Organic Foods: Association with Tolerance to Other Antimicrobials and Physical Stresses. *Journal of Agricultural and Food Chemistry.* 65-8: 1758-1770.
- 13 Grande Burgos, M.J.; et al. (4/5) 2017. Analysis of the microbiota of refrigerated chopped parsley after treatments with a coating containing enterocin AS-48 or by high-hydrostatic pressure. *Food Research International.* 99: 91-97.



- 14 Romero, J.L.; et al. (4/5) 2017. Resistance to antibiotics, biocides, preservatives and metals in bacteria isolated from seafoods: co-selection of strains resistant or tolerant to different classes of compounds. *Frontiers in Microbiol.* 8:1650.
- 15 Gadea, R., et al. (4/5). 2016. Adaptive tolerance to phenolic biocides in bacteria from organic foods: Effects on antimicrobial susceptibility and tolerance to physical stresses. *Food Research Int.* 85:131-143.
- 16 Pérez Pulido, R. et al. (3/4). 2016. Application of bacteriophages in post-harvest control of human pathogenic and food spoiling bacteria. *Critical Reviews in Biotechnol* 36: 851- 861.
- 17 Gadea, R.; et al. (4/5) 2016. Adaptive tolerance to phenolic biocides in bacteria from organic foods: Effects on antimicrobial susceptibility and tolerance to physical stresses. *Food Research International.* 85: 131-143.
- 18 Grande Burgos, M.J.; et al. (4/5) 2016. Virulence factors and antimicrobial resistance in *Escherichia coli* strains isolated from hen egg shells. *International Journal of Food Microbiology.* 238: 89-95.
- 19 Grande Burgos, M.J., et al. 2016. Biofilms formed by microbiota recovered from fresh produce: Bacterial biodiversity, and inactivation by benzalkonium chloride and enterocin AS-48. *LWT-Food Sci & Technol.* 77:80-84.
- 20 Toledo del Árbol, J., et al. (7/7), 2016. Changes in microbial diversity of brined green asparagus upon treatment with high hydrostatic pressure. *Int J Food Microbiol.* 216:1-8.

C.2. Proyectos

- 1 Biodiversidad bacteriana y resistencia a agentes antimicrobianos en alimentos vegetales tratados por alta presión hidrostática. MINECO Ref. AGL2016-77374-R.30/12/2016 a 29/12/2019.
- 2 Seguridad de los alimentos. Mejora de la vida útil de los productos alimenticios utilizando antioxidantes y antimicrobianos de origen natural. Consejería de Innovación, Ciencia y Empleo (Proyectos de Aplicación del Conocimiento. Ref. PI_57013). 24/06/2014 a 30/06/2016.
- 3 Efectos de las altas presiones sobre la resistencia a agentes antimicrobianos en alimentos Programa para el Fortalecimiento de las Capacidades en las Universidades, CICE-FEDER). Ref. UJA2015/000009/001; U de Jaén (Plan de Apoyo a la investigación). 12/01/2015 a 30/06/2015.
- 4 Estudio de la influencia del aceite de oliva sobre la microbiota del tracto gastrointestinal (murino) y sus consecuencias fisiológicas Ref. AGR-6340. Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia). 09/02/2011 a 31/07/2016.
- 5 Inactivación de bacterias en alimentos de origen vegetal mediante tratamientos por alta presión hidrostática (APH) sola o en combinación con enterocina AS-48. MINECO Ref. AGL2012-38708. 01/01/2013 a 31/12/2015.
- 6 Incidencia de la resistencia a los biocidas en bacterias a lo largo de la cadena alimentaria Junta de Andalucía (CICE). Cód. P08-AGR-4295. 13/01/2009 a 31/12/2013.
- 7 Interacción de la enterocina AS-48 con bacterias de riesgo en la industria alimentaria: sinergia con biocidas, y molecular. MCINN (Ref. AGL2008-01553/ALI). 01/01/2009 a 31/12/2011.



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- 1 Biocontrol y prevención de *Listeria monocytogenes* en la industria alimentaria. Empresa: TEICA centro tecnológico (Expte. 2842). 24/06/2014-30/12/2015.
- 2 Colaboración científica en el marco del proyecto de investigación TERRA. Empresa: Agronutrientes Jaén, SCA. 20/05/2014-P6M.
- 3 Conservación de embutidos mediante tratamiento con altas presiones (Expte. 3682). Empresa/Administración financiadora: EMBUTIDOS CARCHELEJO S.L.U. 29/11/2017 a 28/02/2019.

C.5. Ponencias invitadas

- 1 Bacterial Diversity and Antimicrobial Resistance in Ready-to-Eat Fruit and Vegetable Juices. 6th Joint Conference of the German Society for Hygiene and Microbiology and the Association for General and Applied Microbiology. Leipzig, 8 marzo 2020.
- 2 Bacteriocinas y bioconservación de alimentos. Congreso: X Congreso Nacional CyTA-CESIA León, 16 mayo 2019.
- 3 Bioprotection in vegetable foods. Congreso: IAFP's European Symposium on Food Safety. Estocolmo (Suecia), 26 abril 2018.
- 4 Ecological significance of bacteriocin production. Plenary lecture. 2nd International Conference on Microbial diversity: Microbial Interactions in Complex Ecosystems. Turín (Italia), 24 octubre 2013.
5. High pressure processing in food preservation. 26 Congreso Brasileiro de Microbiología. Foz de Iguassou (Brasil), 4 octubre 2011.

C.6. Miembro de comités científicos de revistas

- Food Microbiology
- International Journal of Food Microbiology
- Probiotics and Antimicrobial Proteins

C.7. Miembro de comités científicos de congresos internacionales

- FoodMicro2018

C.8. Miembro de comités científicos/comités organizadores de congresos nacionales

- XXII Congreso Nacional de Microbiología de Alimentos

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Lea detenidamente las instrucciones que figuran al final de este documento para rellenar correctamente el CVA.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

04/03/2021

Nombre y apellidos	FERNANDO JOSÉ MARTÍNEZ-CHECA BARRERO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	I-1548-2015	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0003-2852-5071	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	DPTO. MICROBIOLOGÍA, FACULTAD DE FARMACIA		
Dirección	CAMPUS UNIVERSITARIO CARTUJA S/N 18071 GRANADA		
Teléfono	correo electrónico	fmcheca@ugr.es	
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR UNIVERSITARIO	Fecha inicio	05/12/07
Espec. cód. UNESCO	241404, 241402, 241408		
Palabras clave	EPS BACTERIANOS CON INTERÉS BIOTECNOLÓGICO, MICROORGANISMOS HALÓFILOS: ECOLOGÍA, GENÉTICA Y TAXONOMÍA. BIORREMEDIACIÓN. BIODIVERSIDAD.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
FARMACIA (Licenc)	GRANADA	1993
FARMACIA (Doctor)	GRANADA	1999

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

Sexenios: 3 (1999-2004; 2005-2010; 2011-2016).

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 5

Citas totales: 951 (Scopus) y 834 (Web of Science)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (2015-2019): 59,4 (Scopus) y 19,23 (Web of Science)

Total publicaciones: 40

Totales en primer cuartil (Q1): 5

Índice h: 19 (Scopus). 18 (Web of Science)

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

El Dr. Fernando Martínez-Checa Barrero, Profesor Titular de Microbiología (Diciembre de 2007), trabaja en el grupo de investigación BIO-188 (Junta de Andalucía) desde 1992 (<http://www.ugr.es/~eps/es/index.html>) y ha participado en el cumplimiento de los objetivos de numerosos Proyectos de Investigación relacionados con la ecología, fisiología, taxonomía y genética de microorganismos halófilos y la caracterización de bacterias halófilas productoras de exopolisacáridos de interés biotecnológico. Realizó su Tesis Doctoral sobre caracterización de los exopolisacáridos producidos por *Halomonas eurihalina* con actividad emulgente sobre hidrocarburos derivados del petróleo, para la cual gozó de una beca FPI. Continuando con su formación investigadora, realizó una estancia postdoctoral de 24 meses en el grupo de investigación del Dr. González de la Universidad de Texas en Dallas (EEUU), grupo pionero a nivel mundial en el estudio de los Exopolisacáridos producidos por *Sinorhizobium meliloti* y su papel en la relación simbiótica que realiza con la planta, disfrutando de una beca postdoctoral del Plan Propio de la Universidad de Granada. Desde su reincorporación al grupo en 2001, gracias a un contrato de reincorporación del Plan Propio de la Universidad de Granada, ha participado en distintos proyectos. En ellos sus responsabilidades concretas han

estado siempre relacionadas con la descripción de nuevos taxa de microorganismos halófilos y el estudio de polisacáridos de interés biotecnológico. Fruto de ello ha sido su contribución en la descripción de 14 taxa de bacterias halófilas. Entre las técnicas que domina se encuentra la hibridación ADN-ADN, determinación del contenido en G+C, distintas técnicas de biología molecular, así como conocimientos en diversos programas bioinformáticos para el manejo de secuencias y metagenomas.

El Dr. Martínez-Checa cuenta en su haber con más de cuarenta publicaciones científicas en revistas internacionales y con un alto índice de impacto, tres capítulos de libro, numerosas aportaciones a congresos nacionales e internacionales y 1 patente. Ha sido Investigador Principal del proyecto I+D+i (CGL2011-25748) que estudió la biodiversidad de especies no cultivables en un hábitat hipersalino de la Región de Murcia y de un proyecto CEIBiotic de la Universidad de Granada. Actualmente es investigador principal, junto con la Dra. Inmaculada Llamas, del proyecto (AGL2015-68806-R) Alternativa ecológica y sostenible para combatir la vibriosis en acuicultura: Quorum sensing versus Quorum quenching. Ha dirigido seis Tesis Doctorales. Es revisor habitual de publicaciones científicas de actualidad como *International Journal Systematic Evolutionary Microbiology* y *Systematic and Applied Microbiology*. Es miembro del Instituto Universitario de Biotecnología de la Universidad de Granada y miembro de la Sociedad Española de Microbiología perteneciendo a los grupos especializados de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad y de Docencia y Difusión de la Microbiología. Su labor docente ha merecido el reconocimiento de tres quinquenios (1997-2012) y su labor investigadora el de tres sexenios (1999-2016). También le han sido otorgados cinco componentes autonómicos por méritos investigadores. Es socio de la spin-off de la Universidad de Granada "Xtrem Biotech" S.L (<http://www.xtrembiotech.com/>). En la actualidad es el Director del Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada desde mayo de 2017.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- Castro, D. J., Torres, M., Sampedro, I., **Martínez-Checa, F.**, Torres, B., Béjar, V. 2020. Biological Control of *Verticillium* Wilt on Olive Trees by the Salt-Tolerant Strain *Bacillus velezensis* XT1. *Microorganisms*. 8: 1080-1101. doi: 10.3390/microorganisms8071080

1) Estudios de biodiversidad por técnicas moleculares

- Oueriaghli, N., Castro, D. J., Llamas, I., Béjar, V. and **Martínez-Checa, F.** 2018. **Study of bacterial community composition and correlation of environmental variables in Rambla Salada, a hypersaline environment in south-eastern Spain.** *Frontiers in Microbiology*. doi: 10.3389/fmicb.2018.01377. En esta publicación se hace un estudio comparativo de la diversidad bacteriana en un hábitat salino, utilizando para ello métodos independientes de cultivo (métodos moleculares) y métodos de cultivo basados en la dilución a extinción de las muestras.

- Oueriaghli, N., González-Domenech, C. M., **Martínez-Checa, F.**, Muyzer G., Ventosa, A., Quesada, E., Béjar, V. 2014. **Diversity and distribution of *Halomonas* in Rambla Salada, a hypersaline environment in the southeast of Spain.** *Fems Microbiology Ecology* 87:460-474. En esta se estudia por primera vez la distribución ambiental de *Halomonas*, una proteobacteria muy abundante en hábitats hipersalinos y productora de compuestos de interés biotecnológico.

- Oueriaghli, N., Béjar, V., Quesada, E., **Martínez-Checa, F.** 2013. **Molecular ecology techniques reveal both spatial and temporal variations in the diversity of archaeal communities within the athalassohaline environment of Rambla Salada, Spain.** *Microbial Ecology*. 66: 297-311. Esta publicación incluye uno de los primeros estudios de ecología molecular llevado a cabo en un ambiente atalassalino

2) Algunos ejemplos de bacterias halófilas que producen exopolisacáridos u otros compuestos de interés biotecnológico.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

- Castro, D. J., Gomez-Altuve, A., Reina, J. C., Rodríguez, M., Sampedro, I., Llamas, I., **Martínez-Checa, F.** 2020. ***Roseovarius bejariae* sp. nov., a moderately halophilic bacterium isolated from a hypersaline steep-sided river bed.** *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. doi: 10.1099/ijsem.0.004154
- Castro, D. J., Cerezo, I., Sampedro, I. and Martínez-Checa, F. 2018. ***Roseovarius ramblicola* sp. nov., a moderately halophilic bacterium isolated from saline soil in Spain.** *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 68: 1851-1856. doi: 10.1099/ijsem.0.002744
- Castro, D. J., Llamas, I., Béjar, V., **Martínez-Checa F.** 2017. ***Blastomonas quesadae* sp. nov., isolated from a saline soil by dilution-to-extinction cultivation.** *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 67: 2001-2007
- León, M. J., **Martínez-Checa, F.**, Ventosa, A. and Sánchez-Porro, C. 2015. ***Idiomarina aquatica* sp. nov., a moderately halophilic bacterium isolated from salterns.** *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 65: 4595-4600

3) Publicaciones realizadas de proyectos conjuntos con Xtrem Biotech

- Miguel Talavera, Adela Olmedilla, Emilia Quesada, **Fernando Martínez-Checa** y Victoria Béjar. 2015. **Inhibición de la multiplicación de *Meloidogyne javanica* por bacterias aisladas de hábitats hipersalinos.** En: Avances en Microbiología. Editorial: Universidad de la Rioja (Logroño) pp: 267-268.
- Adela Olmedilla, M^a Trinidad Gallegos, Rocío Luque, Emilia Quesada, Victoria Béjar y **Fernando Martínez-Checa.** 2015. **Efecto de *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* DC 3000 sobre plantas de tomate protegidas mediante co-cultivo con cepas de *Bacillus*.** En: Avances en Microbiología. Editorial: Universidad de la Rioja (Logroño) pp: 265-266.
- David Castro, **Fernando Martínez-Checa,** Inmaculada Llamas, Victoria Béjar y Emilia Quesada. 2015. **Aislamiento y selección de microorganismos halófilos de Rambla Salada (Murcia) mediante el método de dilución a extinción** En: Avances en Microbiología. Editorial: Universidad de la Rioja (Logroño) pp: 188-189.

C.2. Proyectos

- **AGL2015-68806-R. “Alternativa ecológica y sostenible para combatir la vibriosis en acuicultura: Quorum sensing versus Quorum quenching”.** Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+I. IP: Inmaculada Llamas Company y Fernando Martínez-Checa Barrero. Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología). (2016 -2019). Subvención: 70.000 €.
- **CEI2014-PST3. “Desarrollo de un agente microbiano para el control de nematodos fitopatógenos”.** CEI Biotic. Fernando Martínez-Checa Barrero Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología). (2014 -2014). Subvención: 20.000
- **CGL2011-25748. “Nuevas estrategias para el cultivo y la caracterización de las bacterias que pueblan Rambla Salada (Murcia) y que no han podido ser aún cultivadas por métodos clásicos”.** Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+I. IP: Fernando Martínez-Checa Barrero Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología). (2012 -2014). Subvención: 27.000 €.
- **BIO2011-12879E “Red Nacional de Microorganismos Extremófilos”.** Ministerio de Ciencia e Innovación. Subprograma de Acciones Complementarias. IP: M^a Victoria Béjar Luque Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología). (2011-2014). Subvención: 20.000 €.
- **P10-CVI 06226. “Biodiversidad microbiana de suelos salinos: una aproximación molecular y metagenómica”.** Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. IP: Antonio Ventosa Utero (Universidad de Sevilla). Universidad de Sevilla, Universidad de Alicante y Universidad de Granada (Dpto. Microbiología). (06/07/2011-05/07/2015) Subvención: 208.247 €.
- **P07-CVI-03150. “Construcción de biosensores para el análisis de sistemas quorum sensing en bacterias de interés sanitario y/o biotecnológico”.** Junta de Andalucía. IP: Emilia Quesada Arroquia. Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología) Universidad de Sevilla (Dpto. de Microbiología y Parasitología). (2008-2011). Subvención: 395.336 €.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

-CLG2008-02399/BOS. “Origen, biodiversidad y biogeografía de las especies del género *Halomonas*”. M^o de Educación y Ciencia. IP: Victoria Béjar Luque. Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología). (2008-2011). Subvención: 76.593 €.

-CGL2005-05947/BOS. “Estudio de la comunidad de procariontes de Rambla Salada (Murcia), un espacio protegido de interés ecológico comunitario. Selección de bacterias de utilidad industrial y ecológica”. CICYT. IP: Dra. Emilia Quesada Arroquia. Dpto. Microbiología. Universidad de Granada. (2006-2008). Subvención: 97.580 €.

-P06-CVI-01829. “La biodiversidad de los ambientes hipersalinos como fuente de productos microbianos (enzimas y polisacáridos) de interés biotecnológico”. Consejería de Innovación Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. IP: Antonio Ventosa Utero (Sevilla) y Emilia Quesada Arroquia (Granada). Universidad de Granada (Dpto. de Microbiología) y Universidad de Sevilla (Dpto. de Microbiología y Parasitología) (2006-2009). Subvención: 198.000 €.

C.4. Patentes

-Arias, S., Llamas, I., Martínez-Checa, F., Del Moral, A., Ferrer, M.R., Béjar, V., **Quesada, E.** (Ref. P200202041) **“*Halomonas maura* TK26 (CECT 5720), un mutante que sintetiza con alto rendimiento el exopolisacárido maurano 26 de interés para la industria y el medio ambiente”.** España. 06-09-2002. Universidad de Granada.

C.5 Tesis Doctorales (defendidas)

- **David Jonathan Castro.** Becario de Doctorado Industrial. **“Caracterización de bacterias que pueblan Rambla Salada (Murcia) y evaluación de su potencial para el control de infecciones fúngicas en el olivar”.** Dpto. Microbiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 2019. Sobresaliente *Cum Laude*.

- **Nahid Oueriaghi** Becario FPI. **“Estudio molecular de la diversidad procarionte en Rambla Salada (Murcia)”.** Dpto. Microbiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 2013. Sobresaliente *Cum Laude*.

- **Carmen M^a González Domenech.** Becaria FPU. **Diversidad de las especies desnitrificantes del género *Halomonas*.** Dpto. Microbiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 2007. Sobresaliente *Cum Laude*.

- **Antonio Salmerón García.** **Aislados clínicos de *Escherichia coli* productores de “Bleas”. Caracterización de resistencias a antibióticos y su relación con la expresión de porinas.** Dpto. de Microbiología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 2007. Sobresaliente *Cum Laude*.

- **Yolanda Arco Prados.** Becario FPI. **“Caracterización de los genes responsables de la síntesis del maurano”** Dpto. Microbiología, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. 2005. Sobresaliente *Cum Laude*.

- **Montserrat Argandoña Bertran.** **“Estudio genético de la cepa tipo de *Halomonas maura*, un nuevo microorganismo con aplicaciones biotecnológicas”.** Dpto. de Microbiología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 2003. Sobresaliente *Cum Laude*.

C.6. Comunicaciones a congresos: Se indican los últimos 5 años.

- Nacionales: 26

- Internacionales: 6

- Ponencias: 4

C.7. Participación en Comités y representaciones internacionales

-Vocal de la Junta directiva del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) desde 2012 hasta la actualidad.

C.8. Organización de actividades de I+D

- Miembro del Comité Organizador del Curso de Iniciación a la Microbiología, (SEM), 2008.

- Miembro del Comité Organizador de la XIV Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad (SEM), 2012

- Miembro del Comité Organizador de la XI Reunión Nacional de Microorganismos Halófilos, 2013.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



Andalucía
se mueve con Europa

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

C.9. Premios académicos:

- Premio Extraordinario de Doctorado en Farmacia: (1998/1999).
- Premio a la segunda mejor comunicación oral en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Microbiología (Martínez-Checa y col., 2011. Salamanca, 2011)
- Premio por la comunicación oral en el Congreso Nacional “I Reunión de Docencia y Difusión de la Microbiología” (Béjar y col., 2012. Madrid, 2012).
- Premio de divulgación científica 2013. Universidad de Granada.

C.10. Docencia

- Tramos docentes: 4

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

23/02/2021

Nombre y apellidos	LLAMAS COMPANY INMACULADA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	I-2410-2015	
	SCOPUS Author ID(*)	6603406366	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0001-6333-5033	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	DPTO. MICROBIOLOGÍA, FACULTAD DE FARMACIA		
Dirección	CAMPUS UNIVERSITARIO CARTUJA S/N 18071 GRANADA		
Teléfono		correo electrónico	illamas@ugr.es
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR UNIVERSITARIO	Fecha inicio	28/07/09
Palabras clave	MICROBIOLOGIA, MICROORGANISMOS HALÓFILOS, QUORUM SENSING, QUORUM QUENCHING, EXOPOLISACARIDOS, BIOTECNOLOGIA		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lda. Farmacia	Granada	1994
Lda. Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Granada	1996
Doctorado en Farmacia	Granada	2000

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

Thesis supervised in the last 10 years: 4

Sexenios: 3 (1998-2003; 2004-2009; 2010-2015).

Total citations: 1379 (Scopus)

JCR articles: 55

Articles Q1: 14

h Index: 21 (scopus)

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

Inmaculada Llamas Company (ORCID: 0000-0001-6333-5033; Research ID: I-2410-2015) es Profesora Titular de Microbiología y trabaja en el grupo BIO-188 <http://www.ugr.es/~eps/es/index.html> de la Universidad de Granada. Es licenciada en Farmacia (1994) y en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (1996) y Doctora en Farmacia (2000) por la Universidad de Granada. Inició su investigación en el año 1992 en el estudio de los microorganismos halófilos y la caracterización de bacterias halófilas productoras de exopolisacáridos de interés biotecnológico participando en numerosos proyectos. Realizó su Tesis Doctoral (beca FPD) sobre aspectos genéticos de las bacterias halófilas productoras de exopolisacáridos y realizó estancias en varios grupos de investigación liderados por científicos muy reconocidos (Dr. Rodríguez-Valera, U. Alicante; Dr. Francisco Gamarro, CSIC, Granada; y Dr. M.J. Daniels, Laboratorio Sainsbury, UK). Continuando con su formación investigadora, realizó una estancia postdoctoral de 27 meses en el laboratorio del Dr. González (U. Texas en Dallas, EEUU), grupo líder en el estudio de sistemas de comunicación celular en *Sinorhizobium meliloti*, (beca Fundación Ramón Areces) y de un contrato concedido por dicha universidad. Dicha formación le fue de gran utilidad para iniciar su propia línea de investigación en 2004 dentro del grupo BIO-188 sobre *quorum sensing* (QS) en bacterias halófilas, concretamente en el género *Halomonas* en el que describió por primera vez la existencia de este tipo de comunicación celular. Desde entonces ha seguido investigando los



sistemas QS en la familia *Halomonadaceae*, así como patógenos marinos del género *Vibrio*. Al mismo tiempo ha llevado a cabo una selección de bacterias degradadoras de moléculas señal que regulan la virulencia de patógenos con el fin de poder utilizarlas en la lucha contra las enfermedades en acuicultura y actualmente en agricultura. Tres de estas bacterias han sido utilizadas en ensayos *in vivo* frente a patógenos de acuicultura y agricultura, mostrándose una disminución de la virulencia. Estas investigaciones han sido subvencionadas por un proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía (P07-CVI-03150) y dos del Ministerio de Educación (AGL2009-07656; AGL2015-68806-R; PID2019-106704RB-100) de los que ha sido IP.

La Dra. Llamas ha publicado 55 artículos (JCR) (*h* 20), 1 capítulo de libro, 92 aportaciones a congresos nacionales y 45 a congresos internacionales y 3 patentes. Ha participado en numerosos proyectos, siendo Investigador Principal de 3 proyectos I+D+i y un proyecto CEI de la Universidad de Granada; ha dirigido 6 Tesis Doctorales y 2 más en curso. Es miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología (SEM) y directora del Boletín Mensual de *NoticiaSEM* desde septiembre de 2016. Pertenece a los grupos especializados de *Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad; Microbiología del medio acuático* y de *Docencia y Difusión de la Microbiología*. Su labor docente ha merecido el reconocimiento de 4 quinquenios (1997-2017) y su labor investigadora el de 3 sexenios (1998-2015). Recientemente, ha recibido la acreditación a la figura de “Catedrático de Universidad” por la ANECA.

Es socio fundador de la *spin-off* de la Universidad de Granada “Xtrem Biotech” S.L (<http://www.xtrembiotech.com/>), una empresa de base tecnológica que tiene como finalidad el aprovechamiento de los microorganismos extremófilos para ofrecer soluciones respetuosas y compatibles con el medio ambiente. Por otra parte, ha trabajado con numerosas empresas realizando contratos de prestación de servicios y de transferencia de resultados.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Sampedro, I., Pérez-Mendoza, D., Toral, L., Palacios, E., Arriagada, C., **Llamas, I.** 2020. **Effects of halophyte root exudates and their components on chemotaxis, biofilm formation and colonization of the halophilic bacterium *Halomonas anticariensis* FP35^T** *Microorganisms*. 8:575 (doi:10.3390/microorganisms8040575) (Indice: 4,152 T1: Microbiology)
2. Rodríguez, M., Torres, M., Blanco, L., Béjar, V., Sampedro, I., **Llamas, I.** 2020. **Plant growth-promoting activity and quorum quenching-mediated biocontrol of bacterial phytopathogens by *Pseudomonas segetis* strain P6.** *Scientific Reports*. 10: 4121 (doi: [10.1038/s41598-020-61084-1](https://doi.org/10.1038/s41598-020-61084-1)) (Indice: 3,998 Q1: Multidisciplinary Sciences-SCIE)
3. Vega, C., Rodríguez, M., **Llamas, I.**, Béjar, V., Sampedro, I. 2019. **Silencing of phytopathogen communication by the halotolerant PGPR *Staphylococcus equorum* strain EN21.** *Microorganisms*. 8: 42. (DOI: doi:10.3390/microorganisms8010042) (Indice: 4,167 T1: Microbiology)
4. Torres, M., **Llamas, I.**, Torres, B., Toral, L., Sampedro, I., Béjar, V. 2019. **Growth promotion on horticultural crops and antifungal activity of *Bacillus velezensis* XT1.** *Applied Soil Ecology*. 150: 102453. (DOI [10.1016/j.apsoil.2019.103453](https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2019.103453)) (Indice: 3,445 Q1: Soil Science)
5. Reina, J.C., Pérez-Victoria, I., Martín, J., **Llamas, I.** 2019. **A quorum-sensing inhibitor strain of *Vibrio alginolyticus* blocks QS-controlled phenotypes in *Chromobacterium violaceum* and *Pseudomonas aeruginosa*.** *Mar. Drugs*. 17: 494. (DOI:10.3390/md17090494) (Indice: 3,772 Q1: Chemistry Medicine)
6. Torres, M., Dessaux, Y., **Llamas, I.** 2019. **Saline environments as a source of potential quorum sensing disruptors to control bacterial infections: a review.** *Marine Drugs*. 17: 191(doi: [10.3390/MD17030191](https://doi.org/10.3390/MD17030191)). (Indice: 3,772 Q1: Chemistry Medicine)
7. Tena, M., **Llamas, I.**, Toral, L., Sampedro, I. 2019. **Chemotaxis of halophilic bacterium *Halomonas anticariensis* FP35 towards the environmental pollutants phenol and naphthalene.** *Science of the Total Environment* (doi: [10.1016/j.scitotenv.2019.02.444](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.02.444)) (Indice: 5,589 Q1: Environmental Science)
8. Reina, J.C., Torres, M., **Llamas, I.** 2019. ***Stenotrophomonas maltophilia* AHL-degrading strains isolated from marine invertebrate microbiota attenuate the virulence of *Pectobacterium carotovorum* and *Vibrio corallilyticus*.** *Marine Biotechnology* 21: 276-290.



(doi: 10.1007/s10126-019-09878-w) (Indice: 2,798 Q1: MARINE AND FRESHWATER BIOLOGY)

9. Torres, M., Hong, K-W., Chong, T-M., Reina, J.C., Chan, K-G, Dessaux, Y., Llamas, I. 2018. **Genome analyses of two *Alteromonas stellipolaris* strains reveal different traits with potential biotechnological applications.** Scientific Reports. 9: 1215. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-37720-2>. (Indice: 4.011 Q1: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES-SCIE)

10. Oueriaghli, N., Castro, D.L., Llamas, I., Béjar, V., Martínez-Checa, F. 2018. **Study of bacterial community composition and correlation of environmental variables in Rambla Salada, a hypersaline environment in Southern-Eastern Spain.** Frontiers in Microbiology 9:1377. doi: 10.3389/fmicb.2018.01377 (Indice: 4.259 Q1: MICROBIOLOGY).

11. Torres, M., Reina, J.C., Fuentes-Monteverde, J.C., Fernández, G., Rodríguez, J., Jiménez, C., Llamas, I. 2018. **AHL-lactonase expression in three marine emerging pathogenic *Vibrio* spp. reduces virulence and mortality in brine shrimp (*Artemia salina*) and Manila clam (*Venerupis philippinarum*).** PLoS ONE. 13: e0195176. doi.org/10.1371/journal.pone.0195176. (Indice: 2,766 Q2: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES-SCIE)

12. León-Palmero, E., Joglar, V., Alvarez, P.A., Martín-Platero, A., Llamas, I., Reche, I. 2018. **Diversity and antimicrobial potential in sea anemone and holothurian microbiomes.** PLoS ONE. 13:e0196178. doi.org/10.1371/journal.pone.0196178. (Indice: 2,766 Q2: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES-SCIE)

13. Torres, M., Uroz, S., Salto, R., Fauchery, L., Quesada, E., Llamas, I. 2017. **HqiA, a novel quorum-quenching enzyme which expands the AHL lactonase family.** Scientific Reports. 7: 943 (doi: 10.1038/s41598-017-01176-7). (Indice: 4.122 Q1: MULTIDISCIPLINARY SCIENCES-SCIE)

14. Torres, M., Rubio-Portillo, E., Antón, J., Ramos-Esplá, A.A., Quesada, E., Llamas, I. 2016. **Selection of the N-acylhomoserine lactone-degrading bacterium *Alteromonas stellipolaris* PQQ-42 and of its potential for biocontrol in agricultura.** Frontiers in Microbiology. 7: 646 (doi: 10.3389/fmicb.2016.00646) (Indice: 4.076 Q1: MICROBIOLOGY).

C.2. Proyectos

-PID2019-106704RB-I0 “Silenciar los sistemas quorum sensing de las bacterias patógenas como estrategia sostenible de biocontrol en acuicultura y agricultura”. CICYT. IP: Dra. Inmaculada Llamas y Dra. Inmaculada Sampedro. Dpto. Microbiología. UGR. (2020-2024). Subvención: 78.650,00€

-RED2018-102734-T. “Red Nacional de Microorganismos Extremófilos”. Programa Estatal de Fomento a la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Convocatoria 2018. (2 años). Coordinador: Dr. Juan Miguel González-Grau Subvención: 17.000 €.

-AGL2015-68806-R “Alternativa ecológica y sostenible para combatir la vibriosis en acuicultura: quorum sensing versus quorum quenching”. CICYT. IP: Dra. Inmaculada Llamas y Dra. Fernando Martínez-Checa Barrero. Dpto. Microbiología. UGR. (2016-2019). Subvención: 70.000 €.

-CEI 2014-PBS46 “Acuicultura multitrófica integrada: diversificación en los recursos marinos, conservación ambiental y bioprospección tecnológica”. CEI BioTic. IP: Isabel Reche e Inmaculada Llamas. Dpto. Ecología y Dpto. Microbiología, UGR (2014-2015). Subvención: 21.500 €.

-P10-CTS “Descubrimiento de nuevos antibióticos mediante la combinación de dos estrategias: cultivo de bacterias no cultivadas previamente y muestreo de hábitats salinos en Andalucía”. Junta de Andalucía. IP: Gerald F. Bills. (2011-2013). Subvención: 358.527€.

- AGL2009-07656 “Nueva estrategia para controlar las enfermedades infecciosas en criaderos de moluscos. Quorum sensing y quorum quenching. CICYT. IP: Dra. Inmaculada Llamas. Dpto. Microbiología. UGR. (2010-2012). Subvención: 48.000 €.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

-No. L3462. Explotación de los productos y/o servicios relacionados con el uso cosmético de exopolisacáridos. Ámbito: Nacional. Empresa/Administración financiadora: Lubrizol-Lipotec (www.lipotec.com). IP: M^a Victoria Béjar (04/06/2014-03/06/2034).



-No. 3607 “Aislamiento y selección de bacterias productoras de compuestos antifúngicos. Caracterización y optimización de la producción” OTRI U. Granada-Empresa Xtrem Biotech. IP: Inmaculada Llamas (2014-2015).

-No.3539 “Optimización de la producción y estudio de la actividad frente a fitopatógenos de dos cepas bacterianas” OTRI U. Granada-Empresa Xtrem Biotech. IP: Inmaculada Llamas (2014-2015).

C.4. Patentes

1.-Béjar, V., Quesada, E., Llamas, I., Ruíz-García, C. (Ref. P201431158) **“Uso de *Bacillus methylotrophicus* como estimulante del crecimiento vegetal y medio de control biológico y cepas aisladas de dicha especie”**. N. de solicitud: P201431158. Fecha de concesión: 31/07/2014. Entidad titular: Universidad de Granada. Explotación: Empresa Xtrem Biotech S.L (www.xtrembiotech.com) Países a los que se ha extendido: Internacional (Europa, EEUU, China...)

2.-Béjar, V., Martínez-Checa, F., Quesada, E., Arias, S., Ferrer, M.R., Llamas, I., Del Moral, A. (Ref. P200202041) **“*Halomonas maura* TK26 (CECT 5720), un mutante que sintetiza con alto rendimiento el exopolisacárido maurano 26 de interés para la industria y el medio ambiente”**. España. 06-09-2002. Universidad de Granada.

3.- Vieites, J. M., Muñoz, S., Llamas, I., Maldonado, J., Romero, F., Suárez, A., Gil, A., Gómez, C., Bermúdez, M. Ref: PCT/ES2010/000097 y WO 2010/103140 (16/09/2010 Gazette 2010/37) **“Isolation, identification and characterisation of strains with probiotic activity, from faeces of infants fed exclusively with breast milk”**. Hero España S.A. GTC Infant Nutrition

C.5. Responsabilidades

- Miembro de la Comisión Académica del Máster Investigación y Avances en Microbiología.UGR
- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado Biología Fundamental y de Sistemas. UGR.

C.6. Miembro de Sociedades Científicas

- Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología (SEM)

C.7. Dirección de trabajos de investigación: TFM's (13), TFG's (14)

C.8. Revisor de artículos científicos: Int. Microbiol.; Mar. Biotechnol.; Appl. Microbiol.; Frontiers in Microbiol.; Antonie van Leeuwenhoek; Sci. Rep.

C.9. Revisor de proyectos: Convocatorias Autonómicas (1), Nacionales (MINECO) and Internacionales (PICT, FONCyT, BARD).

C.10. Miembro de tribunal de plazas, tesis y máster: Plaza de Profesor Titular (3); Tesis Doctorales (12); Trabajos Fin de Master (4 años)

C.11. Premios recibidos:

-Premio Extraordinario de Licenciatura (1995/96) y Premio Extraordinario de Doctorado: (1999/2000).

-Premio a la creación de Spin off 2013. Universidad de Granada

-Presentación mejor póster: Congresos Nacionales (3) y Congresos Internacionales (1)

-Premio de Investigación en Microbiología “Asociación Benéfico-Docente Prof. Vicente Callao”. Academia iberoamericana de Farmacia. Año 2012

C.12. Comité Organizativo de Eventos Científicos

“Towards a Scientific Career: an Introductory Course for Research in Biomedicine and Biotechnology” 1st Edition (15-26 July 2013). 2nd Edition: (2-13 June 2014).

C.13. Creación de una spin-off: “Xtrem Biotech” S.L (<http://www.xtrembiotech.com/>)

Fecha del CVA	3/03/2021
---------------	-----------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Magdalena Martínez Cañamero		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-8129-2016	
	Scopus Author ID	6602494542	
	* Código ORCID	0000-0003-3241-0066	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto. / Centro	Ciencias de la Salud / Facultad de Ciencias Experimentales		
Dirección	Campus de Las Lagunillas s/n, 23071, Jaén		
Teléfono		Correo electrónico	canamero@ujaen.es
Categoría profesional	Catedrática de Unversidad	Fecha inicio	2016
Palabras clave	Aceite de oliva; Bacteriología		

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

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

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Cuatro sexenios de investigación (CNEAI), el último de ellos concedido en 2016 (sexenio 2010-15), más de 75 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 25, otras 10 publicaciones más en JCR Q1 y Q2 (notas y abstract publicados), más de 25 capítulos de libro, mas de 100 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.

OTRAS VALORACIONES INSTITUCIONALES Evaluada positivamente con cinco tramos de docencia hasta el año 2015. **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, a la ASM desde 1993, a la SEPYP desde su creación en 2011, a la ISME en el año 2001.

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS. Cinco años de becas, estancias y contratos postdoctorales en Estados Unidos, distribuidos en: University of Medicine and Dentistry (NJ-USA), tres años y medio (1989-2003). Marine Biological Laboratory, Woods Hole (MA-USA), seis semanas (2003). University of Southern California, Los Ángeles (CA-USA), ocho meses (2003-04). Marine Biological Laboratory, Woods Hole (MA-USA), ocho semanas (2004).

GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Directora del Centro de Instrumentación Científico-Técnica desde el 22/05/2011 hasta el 23/04/2015. Cargo asimilado a Vicedecana de Biología desde el 15/04/2004 al 12/05/2008. Coordinación del Plan de Acción Tutorial de Biología desde 2006.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS INTERNACIONALES Nature Reader Panel (Nature Publishing Group). Del 1/1/2010 al 30/6/2010. Comité Organizador del Congreso Internacional “Food Safety under Extreme Conditions. Septiembre, 2004 .

EXPERIENCIA EN FORMACIÓN DE INVESTIGADORES Ocho tesis doctorales dirigidas, tres de ellas con mención europea, y dos más en desarrollo también europeas. Más de 25 años de experiencia en programas de doctorado, con especial mención al de Seguridad de los Alimentos de la Universidad de Jaén, que ha mantenido menciones de calidad en todas las convocatorias ofertadas. Contrato como Teaching Assistant en el curso de posgrado Microbial Diversity (MBL-MA), considerado continuación del de C.V. van Niels en HMS, con unas 300 horas estimadas de docencia, tutela y dirección de trabajos de investigación de alumnos. Participación en el curso de posgrado para investigadores africanos sobre biodiversidad microbiana en suelos tropicales (MICROTROP, Dakar, Senegal).

IDIOMAS Cambridge Proficiency of English (nivel C2 del MCE). Granada, 1995. DELF (nivel B2 del MCE). Ministère de L'Education National, Republique Française. Granada, 1996. Nivel B2 de Italiano. Escuela Oficial de Idiomas. Jaén, 2012. Nivel A1-1 de Chino, Centro de Estudios Avanzados en Lenguas modernas, Universidad de Jaén, 2016.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

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 cuatro sexenios de investigación, con más de 70 publicaciones científicas indexadas, más de 25 capítulos de libro, más de 100 congresos nacionales e internacionales, 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 54 comunicaciones a congresos, catorce capítulos de libro y 20 publicaciones en revistas científicas de impacto, una más en revisión y tres 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.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 **Artículo científico.** Sánchez-arcas, Beatriz; Cobo-Molinos, Antonio; Hidalgo -Pestaña, Marina; Martínez-Rodríguez, Ana María; Prieto-Gomez, Isabel; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 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. 21-4330.
- 2 **Artículo científico.** Segarra-Robles, Ana Belén; Prieto-Gomez, Isabel; Banegas-Font, Inmaculada; Martínez-Cañamero, María Magdalena; De Gasparo-, Marc; Vanderheyden, Patrick; Zorad, Stefan; Ramirez-Sanchez, Manuel. 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.
- 3 **Artículo científico.** Sánchez Arcas, Beatriz; Cobo-Molinos, Antonio; Hidalgo -Pestaña, Marina; Martínez-Rodríguez, Ana María; Prieto-Gomez, Isabel; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 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. 20, pp.1-16.
- 4 **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. 7-2.
- 5 **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.
- 6 **Artículo científico.** Segarra-Robles, Ana Belén; Redondo, Jose; Martínez-Cañamero, María Magdalena; Ramirez-Sanchez, Manuel; Prieto-Gomez, Isabel. 2018. HIGH FAT DIETS AND CHANGES IN THE HYPOTHALAMIC PROFILE OF ANGIOTENSINS. EFFECTS ON BODY WEIGHT AND ADIPOSITY Journal of Physiology and Biochemistry. 74-S1, pp.73-74.
- 7 **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.
- 8 **Artículo científico.** Dominguez-Vias, German; Segarra-Robles, Ana Belén; Martínez-Cañamero, María Magdalena; Ramirez-Sanchez, Manuel; Prieto-Gomez, Isabel. 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. 18, pp.1701.
- 9 **Artículo científico.** Villarejo-Villar, Ana Belén; Ramirez-Sanchez, Manuel; Segarra-Robles, Ana Belén; Martínez-Cañamero, María Magdalena; Prieto-Gomez, Isabel. 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.
- 10 **Artículo científico.** Hidalgo -Pestaña, Marina; Prieto-Gomez, Isabel; Abriouel-Hayani, Hikmate; Cobo-Molinos, Antonio; Benomar-El Bakali, Nabil; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Martínez-Cañamero, María Magdalena. 2014. Effect of virgin and refined olive oil consumption on gut microbiota. Comparison to butter Food Research International. 64, pp.553-559.

C.2. Proyectos

- 1 2017/00291/001, Ayudas competitivas PAIUJA 2017-2018:AGR230 UNIVERSIDAD DE JAÉN Y JUNTA DE ANDALUCÍA. Desde 01/01/2017. 40.000 €.
- 2 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 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 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 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 2012/00044, Selección y análisis genómico de una bacteria láctica con propiedades probióticas procedente de alimentos fermentados UNIVERSIDAD DE JAEN. NABIL BENOMAR EL BAKALI. Desde 19/03/2012. 8.032,05 €.
- 7 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 UJA_09_13_03, EFECTO DE LA INGESTA DE ACEITES DE OLIVA CON DISTINTO CONTENIDO EN POLIFENOLES SOBRE LA MICROBIOTA GASTROINTESTINAL. RELACIÓN CON EL SÍNDROME METABÓLICO ISABEL PRIETO GOMEZ. Desde 01/01/2010. 23.250 €.
- 9 AGL2009-08921, ESTUDIO DE LOS DETERMINANTES GENÉTICOS DE RESISTENCIAS A BIOCIDAS Y SU PAPEL EN LA RESISTENCIA CRUZADA CON ANTIBIÓTICOS EN BACTERIAS DE ORIGEN ALIMENTARIO HIKMATE ABRIOUEL HAYANI. Desde 01/01/2010. 145.200 €.
- 10 UJA_09_12_01, ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE ACEITUNAS DE MESA ELABORADAS AL ESTILO TRADICIONAL O CASERO: MEJORA DE LOS PROCESOS DE FERMENTACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL PRODUCTO ACABADO HIKMATE ABRIOUEL HAYANI. Desde 01/01/2010. 9.782,61 €.

C.3. Contratos

- 1 Biocontrol y prevención de Listeria monocytogenes en la industria alimentaria ANTONIO MIGUEL GÁLVEZ DEL POSTIGO RUIZ. 24/06/2014-24/12/2015. 61.333,33 €.
- 2 Colaboración científica en el marco del proyecto de investigación TERRA HIKMATE ABRIOUEL HAYANI. 20/05/2014-20/05/2015. 4.777,78 €.
- 3 Estudio funcional y caracterización detallada de una selección de cepas propiedad de AB-Biotics ANTONIO MIGUEL GÁLVEZ DEL POSTIGO RUIZ. 03/03/2010-03/03/2011. 6.000 €.

C.4. Patentes

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	03/03/2021
Nombre y apellidos	CONCEPCION JIMENEZ LOPEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	F-7776-2016	
	SCOPUS Author ID(*)	55934446900	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-5645-2079	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias		
Dirección	C/Fuentenueva s/n 18071 – Granada		
Teléfono	958249833	Correo electrónico	cjl@ugr.es
Categoría profesional	Profesora Titular de Microbiología	Fecha inicio	2011
Palabras clave	Biomineralización, nanopartículas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en CC. Físicas	Granada	1995
Doctor. Física	Granada	1999
Master en Investigación y Avances en Microbiología	Granada	2008

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

Sexenios: 3 (último 2010-2016); Total publicaciones JCR: 58 (74% en Q1, 83% como primera, última o corresponding author). Total citas 1.429 (Scopus); Media de citas/año (últimos cinco años): 136 (Scopus); h index: 20 (Scopus).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde 2011 soy Profesora Titular del Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada (UGR). Tengo reconocidos 3 sexenios, 5 quinquenios docentes y 5 tramos Autonómicos. Con anterioridad he sido Profesor Contratado Doctor, Contratada Ramón y Cajal, becaria Fulbright (Univ. Georgia, EEUU), contratada posdoctoral Univ. Georgia, EEUU y becaria FPI (CSIC, Granada).

Un aspecto notable en mi CV es la alta multidisciplinariedad: Soy Licenciada y Doctora en CC. Físicas por la UGR. También he realizado el Máster en Investigación y avances en Microbiología de la UGR. Mi línea de investigación está centrada en los procesos de biomineralización bacteriana de carbonatos con aplicación a la consolidación de material pétreo y, actualmente, en la formación de nanopartículas biomiméticas con aplicaciones en biomedicina. Soy autora de una patente en cada uno de estos temas (2 patentes en total), una de ellas en explotación.

Desde 2004 he iniciado, dirijo y gestiono una línea de investigación actualmente consolidada. Cabe destacar que desde ese año he conseguido financiación ininterrumpida gracias a la concesión de cinco proyectos consecutivos del Plan Nacional de I+D+I del Ministerio, de los que soy Investigadora Principal (IP), 4 de ellos con una beca predoctoral FPI asociada. Además, he conseguido un proyecto de la Junta de Andalucía y 2 proyectos de Transferencia de resultados de Investigación. Soy miembro de la Unidad de Excelencia UCE-PP2016-05 con fecha de inicio: 01/02/2017. He publicado 58 artículos en revistas JCR (74% en Q1 o D1), 6 en revistas no indexadas y 5 capítulos de libro. Soy primera/última autora o corresponding en 83% de los trabajos JCR. He dirigido 4 Tesis Doctorales y varias becas de iniciación/colaboración y AECC. Poseo colaboraciones internacionales con universidades americanas, en Israel y Europa, fortalecidas gracias a 4 acciones integradas concedidas como IP. Entre ellos destaco la del Programa AIA de la Asociación CIES Fulbright (Washington). He realizado numerosas estancias de investigación en universidades norteamericanas y europeas. Soy evaluadora de proyectos del Ministerio de Innovación y Ciencia, del European Research Council (ERC) y del Plan de I+ D de Argentina. Además, soy revisora de numerosos trabajos de revistas JCR.



Soy Coordinadora del Máster en Biotecnología desde 2019, primero fui Secretaria de este Máster desde 2011. También soy Coordinadora del Grado en Bioquímica. Antes de esto fui Secretaria de este Grado durante casi 8 años.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (seleccionadas de 39 JCR en los últimos 10 años)

- Rodríguez-Navarro, A.B., Grenier, C., Checa, A.G., Jimenez-Lopez, C., Sanchez-Sanchez, P., Bertone, D., Lagos, N.A. Role of the organic matter in the structural organization of giant barnacle *Austromegabalanus psittacus* shell from the micro- to nanoscale. (2021) *Crystal Growth and Design*.
- Sola-Leyva, A., Jabalera, Y., Chico-Lozano, M.A., Carrasco-Jiménez, M.P., Iglesias, G.R., Jimenez-Lopez, C. Reactive oxygen species (ROS) production in HepG2 cancer cell line through the application of localized alternating magnetic field. (2020) *Journal of Materials Chemistry B*, 8 (34), pp. 7667-7676.
- Oltolina, F., Peigneux, A., Colangelo, D., Clemente, N., D'urso, A., Valente, G., Iglesias, G.R., Jiménez-Lopez, C*, Prat, M*. Biomimetic magnetite nanoparticles as targeted drug nanocarriers and mediators of hyperthermia in an experimental cancer model (2020) *Cancers*, 12 (9), art. no. 2564, pp. 1-25.
- Jabalera, Y., Oltolina, F., Peigneux, A., Sola-Leyva, A., Carrasco-Jiménez, M.P., Prat, M., Jimenez-Lopez, C*, Iglesias, G.R*. Nanoformulation design including MamC-mediated biomimetic nanoparticles allows the simultaneous application of targeted drug delivery and magnetic hyperthermia (2020) *Polymers*, 12 (8), art. no. 1832,
- Rafael Contreras Montoya; Ylenia María Jabalera Ruz; Victor Blanco Suárez; Juan Manuel Cuerva Carvajal; Concepcion Jimenez Lopez; Luis Alvarez De Cienfuegos Rodriguez (2020) Lysine as Size-Control Additive in a Bioinspired Synthesis of Pure Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles. *Crystal Growth & Design*.
- Ylenia María Jabalera Ruz; Francesca Oltolina; Prat, Maria; Concepcion Jimenez Lopez; Jorge Fernando Fernandez Sanchez; Duane Choquesillo Lazarte; Jaime Gómez Morales(2020) Eu-Doped Citrate-Coated Carbonated Apatite Luminescent Nanoprobes for Drug Delivery. *Nanomaterials*. 10 - 2, 199
- Ana Peigneux Navarro; Puentes-pardo, Jose David; Alejandro Rodriguez Navarro; Hincke, Maxwell; Concepcion Jimenez Lopez (2020) Development and characterization of magnetic eggshell membranes for lead removal from wastewater. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 192, 110307.
- Yin, Xiaofei; Weitzel, Florian; Concepcion Jimenez Lopez; Griesshaber, Erika ; Fernández-Díaz, Lurdes; Alejandro Rodriguez Navarro; Ziegler, Andreas; Schmahl, Wolfgang W. (2020) Directing Effect of Bacterial Extracellular Polymeric Substances (EPS) on Calcite Organization and EPS-Carbonate Composite Aggregate Formation. *Crystal Growth & Design*. 20, 1467 - 1484.
- Ana Peigneux Navarro; Glitscher, Emanuel A. ; Charbaji, Rawan ; Weise, Christoph ; Wedepohl, Stefanie ; Calderon, Marcelo; Concepcion Jimenez Lopez; Hedtrich, Sarah (2020) Protein corona formation and its influence on biomimetic magnetite nanoparticles. *Journal of Materials Chemistry B*.
- Beatriz García Pinel; Ylenia María Jabalera Ruz; Raul Ortiz Quesada; Laura Cabeza Montilla; Concepcion Jimenez Lopez; Consolación Melguizo Alonso; José Carlos Prados Salazar(2020) Biomimetic Magnetoliposomes as Oxaliplatin Nanocarriers: In Vitro Study for Potential Application in Colon Cancer. *Pharmaceutics*. 12 - 6, 589
- Yin, Xiaofei; Weitzel, Florian; Griesshaber, Erika; Fernández-díaz, Lurdes; Concepcion Jimenez Lopez; Ziegler, Andreas; Alejandro Rodriguez Navarro; Schmahl, Wolfgang W. (2020) Bacterial EPS in Agarose Hydrogels Directs Mineral Organization in Calcite Precipitates: Species-Specific Biosignatures of *Bacillus subtilis*, *Mycobacterium phley*, *Mycobacterium smagmatis*, and *Pseudomonas putida* EPS. *Crystal Growth & Design*.
- Ylenia María Jabalera Ruz; Salvador Casares Atienza; María Antonia Fernández Vivas; Ana Peigneux Navarro; Ana Isabel Azuaga Fortes; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Protein conservation method affects MamC-mediated biomineralization of magnetic nanoparticles. *Crystal Growth & Design*. 19, 1064 - 1071.
- Ana Dolores Ubago Rodríguez; Salvador Casares Atienza; María Antonia Fernández Vivas; Ana Peigneux Navarro; Ylenia María Jabalera Ruz; De La Cuesta-Rivero, Mario; Concepcion Jimenez



- Lopez; Ana Isabel Azuaga Fortes (2019) Structure-Function of MamC loop and its effect on the In Vitro Precipitation of Biomimetic Magnetite Nanoparticles. *Crystal Growth & Design*. 19 - 5, 2927 – 2935
- Ana Peigneux Navarro; Oltolina, Francesca ; Colangelo, Donato; Guillermo Ramón Iglesias Salto; Angel Vicente Delgado Mora; Prat, Maria; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Functionalized Biomimetic Magnetic Nanoparticles as Effective Nanocarriers for Targeted Chemotherapy. *Particle and Particle Systems Characterization*. pp. 1900057.
- Guillermo Ramón Iglesias Salto; Ylenia María Jabalera Ruz; Ana Peigneux Navarro; Checa-Fernández, Blanca Luna; Angel Vicente Delgado Mora; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Enhancement of Magnetic Hyperthermia by Mixing Synthetic Inorganic and Biomimetic Magnetic Nanoparticles. *Pharmaceutics*.
- Ana Peigneux Navarro; Ylenia María Jabalera Ruz; María Antonia Fernández Vivas; Salvador Casares Atienza; Ana Isabel Azuaga Fortes; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Tuning properties of biomimetic magnetic nanoparticles by combining magnetosome associated proteins. *Scientific Reports*.
- Ylenia María Jabalera Ruz; Beatriz García Pinel; Raul Ortiz Quesada; Guillermo Ramón Iglesias Salto; Laura Cabeza Montilla; José Carlos Prados Salazar; Concepcion Jimenez Lopez; Consolación Melguizo Alonso (2019) Oxaliplatin-biomimetic magnetic nanoparticle assemblies for colon cancer-targeted chemotherapy: an in vitro study. *Pharmaceutics*. 11 - 8, E395 - E395.
- Ylenia María Jabalera Ruz; Alberto Sola Leyva; Peigneux, Ana ; Vurro, Federica ; Guillermo Ramón Iglesias Salto; Vilchez-Garcia, Jesus ; Pérez-Prieto, Inmaculada ; Aguilar-Troyano, Francisco ; Luisa Carlota Lopez Cara; Maria Paz Carrasco Jimenez; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Biomimetic Magnetic Nanocarriers Drive Choline Kinase Alpha Inhibitor inside Cancer Cells for Combined Chemo-Hyperthermia Therapy. *Pharmaceutics*. 11, 408. 2019.
- Ylenia María Jabalera Ruz; María Antonia Fernández Vivas; Guillermo Ramón Iglesias Salto; Angel Vicente Delgado Mora; Concepcion Jimenez Lopez (2019) Magnetoliposomes of mixed biomimetic and inorganic magnetic nanoparticles as enhanced hyperthermia agents. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*. 183, 110435.
- Ana Peigneux Navarro; Francesca Oltolina; Colangelo, Donato; Guillermo Ramón Iglesias Salto; Angel Vicente Delgado Mora; Prat, Maria; Concepcion Jimenez Lopez. Functionalized Biomimetic Magnetic Nanoparticles as Effective Nanocarriers for Targeted Chemotherapy (2019) *Particle and Particle Systems Characterization*. 1900057.
- García Rubia G, Peigneux A., Jabalera Y., Puerma J., Oltolina F., Elert K., Colangelo D., Gómez Morales J., Prat M., Jimenez-Lopez C. (2018) pH-Dependent Adsorption-Release of Doxorubicin on MamC-Biomimetic Magnetite Nanoparticles. *Langmuir* 34 (45), 13713-13724.
- Nudelman H., Perez Gonzalez T., Kolushiva S., Widdrat M., Reichel V., Peigneux A., Davidov G., Bitton R., Faivre D., Jimenez-Lopez C. and Zarivach R (2018) The importance of the helical structure of a MamC-derived magnetite-interacting peptide for its function in magnetite formation. *Acta Cryst.D*74, 10-20.
- López Moreno Rafael, Fernández Vivas María Antonia, Valverde Tercedor Carmen, Azuaga Fortes Ana Isabel, Casares Atienza Salvador, Rodriguez Navarro Alejandro, Zarivach, Raz, Jimenez Lopez Concepcion (2017). Magnetite nanoparticles biomineralization in the presence of the magnetosome membrane protein MamC: Effect of protein aggregation and protein structure on magnetite formation. *Crystal Growth and Design*. 17, 1620 - 1629.
- Peigneux Navarro Ana, Valverde Tercedor Carmen, López Moreno Rafael, Pérez González Teresa, Fernández Vivas María Antonia, Jimenez Lopez Concepcion (2016) Learning from magnetotactic bacteria: a review on the synthesis of biomimetic nanoparticles mediated by magnetosome-associated proteins. *Journal of Structural Biology*. 196, 75 - 84.
- Valverde-Tercedor C., Montalbán-López M., Perez-Gonzalez T., Sanchez-Quesada M. S., Prozorov T., Pineda-Molina E., Fernandez-Vivas M. A., Rodriguez-Navarro A. B., Trubitsyn D., Bazylnski Dennis A., Jimenez-Lopez C. (2015) Size control of in vitro synthesized magnetite crystals by the MamC protein of *Magnetococcus marinus* strain MC-1. *Applied Microbiology and Biotechnology* 99(12), 5109-5121.
- Muñoz Perez Del Pulgar Arantxa, Domínguez Gasca Nazaret, Jimenez Lopez Concepcion, Rodriguez Navarro Alejandro (2015) Importance of eggshell cuticle composition and maturity for avoiding trans-shell *Salmonella* contamination in chicken eggs. *Food Control*. 55, 31 - 38.

C.2. Proyectos como IP

Nanotransportadores magnéticos biomiméticos inteligentes. PI: C. Jimenez Lopez. Consejería de Educación y Ciencia, Secretaria General de Universidades e Investigación, Junta de Andalucía. A-BIO-376-UGR18 01/01/2020-31/12/2021. Cuantía total: 14.900

Biomimética: Bionanotransportadores magnéticos. PI: C. Jimenez Lopez. Universidad de Granada. PSE/18/001 01/11/2018-31/12/2020. 25.000 €

Biomimetic approximation to the magnetosome biomineralization process in magnetotactic bacteria: magnetoliposome formation. PI: C. Jimenez Lopez. MICINN. CGL2016-76723-P. 2016-2019. 102.850€.

Biomimetic growth of nanomagnetites: the effect of magnetosome proteins. Applications in astrobiology and nanotechnology. PI: C. Jimenez Lopez. MICINN. CGL2013-46612-P. 2013-2017. 79.860 + FPI

Magnetic nanoparticles: clinical applications. PI: Concepcion Jimenez Lopez. Junta de Andalucía. 2011-2012. 11.000 €.

Magnetite as a prokaryotic biomarker and a promising magnetic Nanoparticle. PI: C. Jimenez Lopez. MICINN. CGL2010-18274. 2010-2013. 90.750€ + FPI

New criteria determination to distinguish the biological/inorganic origin of natural iron oxides and carbonates. PI: C. Jimenez Lopez. MICINN. CGL2007-63859. 2007-2010. 90.750€ + FPI.

Inorganic and biotic iron oxide and iron carbonate precipitation at 25°C. PI: C. Jimenez Lopez. MICINN. CGL2004-03910. 2004-2007. 54.475 + FPI

C.4. Patentes

González Muñoz, M.T., Rodríguez Navarro, C. Jiménez López C. and Rodríguez Gallego M. (2006) Method and product to protect and consolidate building and ornamental materials (E200602030). Derechos de patente cedidos a KBYO en 2012. Patente en explotación.

Jimenez-Lopez, C., Valverde-Tercedor C., Peigneux-Navarro, A., Jabalera Y., Oltolina F. Prat, M., (2017) Biomimetic magnetite nanoparticles comprising MamC. P201831064, PCT/ES2019/070747.. Universidad de Granada.

C.5. Estancias en centros extranjeros de más de 1 semana (últimos 5 años)

- Universita Piemonte Orientale (Novara, Italia). 2018 Duración (semanas):12
- Iowa State University. Ames (Iowa, EEUU). 2012, 2013. 2014, 2015 y 2016 Duración (semanas): 12 cada año

C.6. Tesis doctorales dirigidas

- **Ana Peigneux Navarro. FPI.** Caracterización de nanosistemas magnéticos y su aplicación en quimioterapia dirigida y nanorremediación. Programa de doctorado de Biología Fundamental y de Sistemas. 17 de diciembre de 2019. Apto cum Laude. Mención de doctorado Internacional. Universidad de Granada.

- **Carmen Valverde Tercedor. FPI.** Crecimiento Biomimético de nanomagnetitas mediado por la proteína MamC del magnetosoma de *Magnetococcus marinus* cepa MC-1. Programa de doctorado de Biología Fundamental y de Sistemas. 16 de abril de 2013. Apto cum Laude. Mención de doctorado Internacional. Universidad de Granada.

- **Teresa Pérez González. FPI.** Estudio de la producción de magnetitas por bacterias y de su aplicación como marcador de actividad biogénica. Programa de doctorado Microbiología. 19 de marzo de 2010. Sobresaliente cum Laude. Mención de doctorado Internacional. Universidad de Granada.

- **Ylenia Jabalera. FPU.** Se defenderá en julio del 2021. (FPU)

- **Miguel S. Sanchez Quesada. FPI.** No pudo ser defendida por fallecimiento del becario.

C.7. Contribuciones a congresos y conferencias por invitación (últimos 10 años)

50 congresos, 34 internacionales y 13 como ponente invitada (en congresos nacionales e internacionales).

C.8. Docencia

Más de 2,200 horas de docencia (teórica y práctica), en asignaturas de las Licenciaturas/Grado y Master. Calidad: EXCELENTE (UGR, 100/100). Encuestas de opinión del alumnado es 4,8/5.

C.9. Gestión

- Coordinadora del Máster en Biotecnología de la Universidad de Granada desde 2019-actualidad. Secretaria del Máster en Biotecnología 2011-2019
- Coordinadora del Grado en Bioquímica de la Universidad de Granada desde 2020-actualidad. Secretaria del Grado desde 2013-2020.



CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Lea detenidamente las instrucciones que figuran al final de este documento para rellenar correctamente el CVA.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

3-1-2021

Nombre y apellidos	M ^a Dolores Eva Valdivia Martínez		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	R-9978-2018	
	Código Orcid	0000-0002-9429-9634	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Ciencias		
Dirección	Dpto. Microbiología. Fac. Ciencias, Fuentenueva s/n, 18071 Granada		
Teléfono	+34958243244	correo electrónico	evavm@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática Universidad	Fecha inicio	
Espec. cód. UNESCO	241401-241402-241403- 240902 – 330912 - 330913		
Palabras clave	Peptidos antimicrobianos, bacteriocinas, probióticos, bacterias lácticas,		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Biología	Universidad de Granada	1974
Doctorado en Biología	Universidad de Granada	1980

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

Nº Sexenios: 6. Fecha del último concedido: 19-6-2017

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3. Total de tesis dirigidas 13

Artículos indexados en JCR: 130.

Citas totales: 5271. Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (2016-20): 339. Índice h: 45

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

Obtuve la licenciatura en Ciencias Biológicas en 1974 y el doctorado en Ciencias (Biología) en 1980. En la actualidad soy catedrática de Microbiología en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada. Pertenezco al Grupo de Investigación BIO160 del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía: "Estudio de sustancias antagonistas producidas por microorganismos" del que he sido responsable desde 1997 a 2007. (http://bio160.ugr.es/datos_inicio/).

Durante mi trayectoria profesional he trabajado en la caracterización de diversos antimicrobianos de origen bacteriano, especialmente los de tipo bacteriocina y con especial dedicación a la enterocina AS-48, cuyos estudios básicos y aplicados han sido el objeto de numerosos proyectos subvencionados, varios de los cuales he dirigido (véase más abajo).

En la actualidad la línea de investigación de la que soy responsable trata de la aplicación de AS-48 como bioconservante alimentario y del estudio de la cepa UGRA10, productora de esta bacteriocina, para su uso como probiótico en humanos y/o animales. Estos estudios se están llevando a cabo a través de diversos contratos de investigación con la empresa DMC Research (Alhendín, Granada). Los objetivos concretos de esta investigación son:

- El escalado a nivel industrial de la producción y recuperación de la bacteriocina.



- La aplicación de AS-48 a diversos alimentos, sola y combinada con otras barreras, frente a diversos patógenos de transmisión alimentaria, y con diversas formas de aplicación.
- Estudio de la toxicidad de AS-48 en animales.
- Estudios de bioseguridad y de probiosis in vivo de la cepa UGRA10.

Otra de mis líneas de investigación, mas reciente, es el estudio de la biodiversidad microbiana. En esta línea tengo dos principales ambientes de estudio:

- Ambientes alimentarios, como quesos y vegetales. Se está realizando un estudio metagenómico de la microbiota de estos alimentos y también el aislamiento y caracterización de cepas de bacterias lácticas, especialmente aquellas productoras de bacteriocinas.
- Aves, en las que se está estudiando la influencia que la microbiota puede tener en determinados comportamientos y como la producción de sustancias antimicrobianas por las bacterias autóctonas puede repercutir en aspectos tan cruciales como el éxito reproductor.

Todas estas investigaciones se han recogido en tesis doctorales, tesinas, DEAs y TFMs y han producido 125 artículos científicos, la mayoría indexados y 14 libros o capítulos de libros.

He sido secretaria del Instituto de Investigación de Biotecnología de la UGR desde 2009 a 2016 y en la actualidad soy miembro del Consejo Asesor de Posgrado de Escuela Internacional de posgrado de la UGR.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (10 seleccionadas de los últimos 5 años)

- Cascajosa-Lira, A., Prieto, A.I., Puerto, M., Baños, A., Valdivia, E., Jos, A., Cameán, A.M. 2020. Mutagenicity and genotoxicity assessment of a new biopreservative product rich in Enterocin AS-48. *Food and Chemical Toxicology*. 2020, 146, 111846. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111846>
- Baños, A., García, J.D., Núñez, C., Mut-Salud, N., Ananou, S., Martínez-Bueno, M., Maqueda, M., Valdivia E. 2019. Subchronic toxicity study in BALBc mice of enterocin AS-48, an anti-microbial peptide produced by *Enterococcus faecalis* UGRA10. *Food and Chemical Toxicology*, 132, 110667. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.110667>
- Baños, A., Ariza, J.J. Nuñez, C., Gil-Martínez, L., García-López, J.D. 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, 68-7
- Peralta-Sánchez, J.M. Manuel Martín-Platero, A.M., Ariza-Romero, J.J., Rabelo-Ruiz, M., Zurita-González, M.J., Baños, A., Rodríguez-Ruano, S.M., Maqueda, M., Valdivia, E., Martínez-Bueno, M. 2019. Egg Production in Poultry Farming Is Improved by Probiotic Bacteria. *Frontiers in Microbiology*, 2019, 10, article 1042, doi: 10.3389/fmicb.2019.010427.
- Ananou, S., Rivera, S., Madrid, M.I., Maqueda, M., Martínez-Bueno, M., Valdivia. 2018. Application of enterocin AS-48 as biopreservative in eggs and egg fractions: Synergism through lysozyme. *LWT - Food Science and Technology*. 89, 409-417.
- 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
- Martínez-García M, Bart JM, Campos-Salinas J, Valdivia E, Martínez-Bueno M, González-Rey E, Navarro M, Maqueda M, Cebrián R, Pérez-Victoria JM. 2018. Autophagic-related cell death of *Trypanosoma brucei* induced by bacteriocin AS-48. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance* 8, 203-212.
- Abengózar MÁ, Cebrián R, Saugar JM, Gárate T, Valdivia E, Martínez-Bueno M, Maqueda M, Rivas L. 2017. Enterocin AS-48 as Evidence for the Use of Bacteriocins as New Leishmanicidal Agents. *Antimicrob. Agents Chemother*. 61.pii: e02288-16.



- Baños, A. García-López, J.D. Núñez, C., Martínez-Bueno, M., Maqueda, M., Valdivia, E. 2016. Biocontrol of *Listeria monocytogenes* in fish by enterocin AS-48 and *Listeria* lytic bacteriophage P100. LWT - Food Science and Technology. 66, 672-677.
- Martínez-García, Á. , Martín-Vivaldi, M., Rodríguez-Ruano, S.M., Peralta-Sánchez, J.M., Valdivia, E., Soler, J.J. 2016. Nest bacterial environment affects microbiome of hoopoe eggshells, but not that of the uropygial secretion. PLoS ONE. 11 (7), article number e0158158.

C.2. Proyectos

TÍTULO: Biodiversidad y mecanismos de adquisición de la comunidad bacteriana de la glándula uropigial de abubillas (*Upupa epops*).

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía (proyectos de excelencia). P09-RNM-4557

DURACIÓN DESDE: 1 de Febrero de 2010 HASTA: 31 de Enero de 2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan José Soler

FINANCIACIÓN: 234.545.68 Euros

TÍTULO: Simbiosis mutualistas con bacterias productoras de antibioticos que protegen de infecciones durante la reproducción. El caso de la abubilla.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. CGL2010-19233-C03-03 (subprograma BOS)

DURACIÓN: desde 01/01/2011 hasta 31/12/2013

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Manuel Martín-Vivaldi Martínez

FINANCIACIÓN: 209.330 €

TÍTULO: Aplicación de la enterocina AS-48 como bioconservante de alimentos: uso combinado con otras barreras y desarrollo de cepas productoras de grado alimentario.

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. P07-AGR-02539.

DURACION: 1 marzo 2008- 31 de diciembre 2012.

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 244000 €. IP: Eva Valdivia Martínez

TÍTULO: Aplicaciones biomédicas de AS-48: una proteína con amplio espectro de actividad antimicrobiana

ENTIDAD FINANCIADORA: MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. SAF2013-48971-C2-1-R.

DURACIÓN: 2014-2016.

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 100000. IP: Mercedes Maqueda Abreu

C.3. Contratos

- Producción a escala industrial de la bacteriocina AS-48 a partir de subproductos lácteos para su aplicación en la industria alimentaria. Referencia: C-3483-00

-Estudios de caracterización de productos antimicrobianos de origen natural de interés en la industria alimentaria. Estudio enmarcado dentro del proyecto "Desarrollo de nuevos films plásticos para la conservación de alimentos " PLASTICONS. Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Estudio de escalado y optimización de la producción de principios bioactivos para ser incorporados en films plásticos de interés en conservación de alimentos. Proyecto PLASTICONS. Referencia: 3571-00.



Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Optimización de péptidos termoestables de origen microbiano a escala de planta piloto. Proyecto PLASTICONS. Referencia: C-3687-00. Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Estudios microbiológicos de validación de nuevos métodos de conservación. Proyecto de nuevos envases activos con acción antimicrobiana. NATENVAS (IDI20111128). Referencia: C-3771-00. Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Estudios sobre mejora sanitaria en piensos de nutrición avícola, en el marco del proyecto "Productos alternativos y nuevas tecnologías para la diferenciación y mejora de los productos avícolas. INTERSANEA. Referencia: C-3811-00. Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Tecnologías para la optimización de la sanidad, producción y productos de la leche de cabra en Andalucía. Ref. 3810-00/ 3822-00 y 3821/00. Contrato Fundación empresa-UGR y DMC Research.

-Estudios de caracterización, identificación y tipificación de microorganismos de biocontrol de frutas y hortalizas. HORTOVITALIS. Ref. C-4247-00. Entidad financiadora: DOMCA S.A.U. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia y Empleo de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

- Nombre del proyecto: Mejora de la calidad nutricional de alimentos para acuicultura mediante la incorporación de hidrolizados de microalgas enriquecidos en microorganismos probióticos (AQUALBIOTIC). Referencia: Contrato OTRI 4311. Entidad financiadora: CDTI (Programa Feder-ININTERCONECTA. Periodo de ejecución: 01-12-2019 hasta 31-12-2020

C.4. Patentes

M. Maqueda, E. Valdivia, M. Martínez-Bueno, S. Ananou y R. Cebrián. COMPOSICIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES BACTERIANAS DE LA PIEL Y MUCOSAS N.º de solicitud: ES-2 387 425 Fecha de concesión: 31-1-2013. Países a los que se ha extendido: PCT/ES2013/070461

C.5. Direccion de trabajos de investigación

Tesis doctorales dirigidas: 13 Tesis (3 con premio extraordinario y 4 con mención de doctorado europeo)

Dirección de Tesinas, DEAs, TFM: 26

C.6. Actividades de gestión

Responsable de Grupo de Investigación consolidado, reconocido y subvencionado por el Plan Andaluz de Investigación desde su creación desde 1997 a 2007. Denominación "Estudio de sustancias antagonistas producidas por microorganismos" BIO 160.

Secretaria del Instituto de Investigación de Biotecnología de la Universidad de Granada desde Enero 2008 hasta 2015.

Experto externo de ANECA (programa Academia) desde 2009

Miembro del Consejo Asesor de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR.



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	10/07/2020
Nombre y apellidos	MANUEL MARTÍNEZ BUENO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-7021-2016	
	Código Orcid	0000-0002-1488-5642	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias		
Dirección	18071-Granada. España		
Teléfono	958243397	Correo electrónico	mmartine@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2010
Espec. cód. UNESCO	241401, 241402, 241403, 240902, 330912		
Palabras clave	Biodiversidad microbiana, Bacteriocina, Bacterias Lácticas, Antimicrobiano, Péptidos antimicrobianos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lcdo. Biología	Universidad de Granada	1986
Doctor en Biología	Universidad de Granada	1991

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

- **Sexenios de investigación:** 5. Último 2017
- **Sexenio de transferencia:** 1 (2019)
- **Tesis** dirigidas en los últimos 10 años: 6. Actualmente 3 en realización.
- **Citas totales:** 5.648 (Google Scholar); Índice h: 44; Índice i10: 86 (73 desde 2014). Promedio citas/año en los últimos 5 años: 2.407; Web of Science: 3390 citas, índice H 36.
- **Scopus Author ID: 6701552985.** Citas totales: 3743; h-index 37 (Scopus)
- **Publicaciones totales:** mas de 120 de las cuales más del 70 % en primer cuartil (Q1).
- Participación en proyectos competitivos y ayudas financiados por entidades públicas: 20 (7 como IP)
- 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).
- **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.

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

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/).

He trabajado en diversas líneas de investigación que se han centrado mayoritariamente en la caracterización de antimicrobianos de origen bacteriano, y entre los que destacan el péptido AS-48, cuyos estudios básicos y aplicados han sido el objeto de varios proyectos y contratos de investigación. Recientemente hemos secuenciado 6 genomas bacterianos de bacterias lácticas. Un resumen de estos resultados, listado de publicaciones, proyectos de investigación y trayectoria, puede consultarse en: <https://scholar.google.es/citations?user=ukJHntMAAAAJ&hl=es;>

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. Hemos transferido a distintas empresas algunas de estas cepas utilizadas actualmente en la elaboración de prototipos de quesos.
- **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.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (20 publicaciones seleccionadas de 115) en los últimos 5 años

1. **Artículo científico.** 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. <https://doi.org/10.1038/s41396-020-0719-y>
2. **Artículo científico.** 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.
3. **Artículo científico.** 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.
4. **Artículo científico.** Rodríguez-Ruano SM, Martín-Vivaldi M, Peralta-Sánchez JM, García-Martín AB, Martínez-García Á, Soler JJ, Valdivia E, **Martínez-Bueno M.** 2018. Seasonal and sexual differences in the microbiota of the Hoopoe uropygial secretion. *Gene* 9(8): E407.
5. **Artículo científico.** Ruiz-Rodríguez M, Martín-Vivaldi M, **Martínez-Bueno M**, Soler JJ. 2018. Gut microbiota of great spotted cuckoo nestlings is a mixture of those of their foster magpie siblings and of cuckoo adults. *Genes* 9 (8): E381.
6. **Artículo científico.** Cebrián R., Arévalo S, Rubiño S, Arias-Santiago S, Rojo MD, Montalbán-López M, **Martínez-Bueno M**, Valdivia E, Maqueda M. 2018. Control of *Propionibacterium acnes* by natural antimicrobial substances: Role of the bacteriocin AS-48 and lysozyme. *Scientific reports* 8 (1): 11766.



7. **Artículo científico.** 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
8. **Artículo científico.** Martínez-García M, Bart JM, Campos-Salinas J, Valdivia E, **Martínez-Bueno M**, González-Rey E, Navarro M, Maqueda M, Cebrián R, Pérez-Victoria JM. 2018. Autophagic-related cell death of *Trypanosoma brucei* induced by bacteriocin AS-48. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance* 8 (2): 203-212.
9. **Artículo científico.** 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.
10. **Artículo científico.** 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), fiy022.
11. **Artículo científico.** 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.
12. **Artículo científico.** Abengózar MÁ, Cebrián R, Saugar JM, Gárate T, Valdivia E, **Martínez-Bueno M**, Maqueda M, Rivas L. 2017. Enterocin AS-48 as Evidence for the Use of Bacteriocins as New Leishmanicidal Agents. *Antimicrob. Agents Chemother.* 61(4). pii: e02288-16.
13. Martínez-García A, Martín-Vivaldi M., Ruíz-Rodríguez M., **Martínez-Bueno M**., Arco A, Rodríguez-Ruano S., Peralta-Sánchez J.M, Soler, J.J. 2016. The microbiome of the uropygial secretion in hoopoes is shaped along the nesting phase. *Microbial Ecology* 72: 252-261.
14. **Artículo científico.** Cebrián R, **Martínez-Bueno M**, Valdivia E, Albert A, Maqueda M, Sánchez-Barrena MJ. 2015. The bacteriocin AS-48 requires dimer dissociation followed by hydrophobic interactions with the membrane for antibacterial activity. *J Struct Biol.* 190:162-72.
15. **Artículo científico.** Rodríguez-Ruano S, Martín-Vivaldi-Martínez M, Martín-Platero A.M, López-López J, Peralta-Sánchez J M, Ruíz-Rodríguez M, Soler-Cruz J J, Valdivia E. **Martínez-Bueno, M**. 2015. The hoopoe's uropygial gland hosts a bacterial community influenced by the living conditions of the bird. *PLoS One.* E0139734 (1-18).
16. **Artículo científico.** Soler-Cruz J.J., Rodríguez-Ruano S., **Martínez-Bueno M**., Martín-Platero A.M., Juárez-García N., Martín-Vivaldi-Martínez M. 2015. Preening as a vehicle for key bacteria in hoopoes. *Microbial Ecology.* 70: 1024-1033.
17. **Artículo científico.** Peralta-Sánchez J.M., Soler-Cruz J.J., Martín-Platero A.M., Knight R., **Martínez-Bueno M**, Møller Anders P. 2014. Eggshell bacterial load is related to antimicrobial properties of feathers lining barn swallow nests. *Microbial Ecology* 67: 480-487.
18. **Artículo científico.** Cebrián R., Rodríguez-Ruano S., **Martínez-Bueno M**., Valdivia E., Maqueda M., Montalbán-López M. 2014. Analysis of the promoters involved in Enterocin AS-48 expression. *PLoS One* e90603 (1-11).
19. **Artículo científico.** Martín-Vivaldi-Martínez M., Soler-Cruz J.J., Peralta-Sánchez J.M., Arco-González L., Martín-Platero A.M., **Martínez-Bueno M**., Ruíz-Rodríguez M. M, Valdivia E. 2014. Special structures of hoopoe eggshells enhance the adhesion of symbiont-carrying uropygial secretion that increase hatching success. *Journal of Animal Ecology.* 83: 1289-1301.



- 20. Artículo científico.** Ruiz-Rodríguez M., Soler J.J., Martín-Vivaldi M., Martín-Platero A.M., Méndez M., Peralta-Sánchez J.M., Ananou S., Valdivia E., **Martínez-Bueno M.** 2014. Environmental factors shape the community of symbionts in the uropygial gland of hoopoes more than genetic factors. Appl. Environ. Microbiol.80: 6714-6723.

C.2. Proyectos

1. Aplicaciones biomédicas de as-48: una proteína con amplio espectro de actividad antimicrobiana. Ministerio de Economía y Competitividad (SAF2013-48971-C2-1-R). Mercedes Maqueda Abreu. 01/01/2014 – 31/12/2016. 121.000 €
2. Funciones múltiples de señales: importancia del sexo, edad y ambiente bacteriano. Manuel Martín-Vivaldi Martínez. Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2013-48193-C3-2-P). 01/01/2014 – 31/12/2016. 126.000 €
3. 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 €.
4. Biodiversidad y mecanismos de adquisición de la comunidad bacteriana de la glándula uropigial de la abubilla. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía (RNM-4557, Proyecto Excelencia). Juan J Soler. 2010 – 2013. 234.545,68 €
5. 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. Juan J. Soler 2018-2010-. 121.000 €.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Estudio de escalado y optimización de la producción de principios bioactivos para ser incorporados en films plásticos de interés en conservación de alimentos. DMC Research Center SLU (3571-00). IP: Manuel Martínez Bueno. 01/05/2011 – 31/12/2014- 17.700 €
2. Estudios microbiológicos de validación de nuevos métodos de conservación. Proyecto de nuevos envases activos con acción antimicrobiana. DMC Research Center SLU (C-3771-00). IP: Manuel Martínez Bueno. 01/01/2013 – 31/12/2014. 38.720 €
3. Tecnologías para la optimización de la sanidad, producción y productos de la leche de cabra en Andalucía. CDTI, DMC Research Center, SocCoop Andaluza Ganadera del Valle de los Pedroches, Covap; Quesería de la Sierra Subbética Los Balanchares; Corsevilla Sociedad Cooperativa. Programa FEDER INNTERCONECTA (3810-00; 3820-00; 3821-00; 3822-00, Total 4 contratos). IP: Manuel Martínez Bueno. 25/03/2013 – 31/12/2014. 133.100 € (suma de 4 contratos con el consorcio)
4. Estudios sobre mejora sanitaria en piensos de nutrición avícola, en el marco del proyecto "Productos alternativos y nuevas tecnologías para la diferenciación y mejora de los productos avícolas. CDTI; DMC Research Center SLU. Prog. FEDER INNTERSANEA (C-3811-00). IP: Manuel Martínez Bueno. 10/10/2013 – 09/07/2015. 30.250 €
5. Mejora de la calidad nutricional de alimentos para acuicultura mediante la incorporación de hidrolizados de microalgas enriquecidos en microorganismos probióticos (AQUALBIOTIC). (Programa Feder-INNTERCONECTA) 2018. 2 Contratos, con la empresa DMC Research Center, S.L. (Contrato 4631-00). IP: Manuel Martínez Bueno. Desde: 01/10/2018-31/12/2020. 30.000,00 €, y con Global Feeds (15.000 €).

C.4. Patentes

- M. Maqueda, E. Valdivia, **M. Martínez-Bueno**, S. Ananou y R. Cebrián. Composición para el tratamiento de infecciones bacterianas de la piel y mucosas. Nº de solicitud: ES-2 387 425. Fecha de concesión: 31-1-2013. PCT/ES2013/070461.

C.5. 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.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	02/03/2021
Nombre y apellidos	Clementina Pozo Llorente		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	P-1538-2014	
	Código Orcid	0000-0002-3901-5301	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias/ Instituto Universitario de Investigación del Agua		
Dirección	Av. Fuentenueva s/n. 18071.Granada		
Teléfono	958-248308	correo electrónico	clpozo@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática Universidad	Fecha inicio	20/12/2018
Espec. cód. UNESCO	2304.01, 2414.07-08, 2417.90, 2508.11, 2511.09, 3308.10-11		
Palabras clave	Microbiología Ambiental, Tecnologías del medioambiente, Biorremediación, compuestos xenobióticos, contaminantes emergentes, bioplásticos, actividades enzimáticas, biopelículas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Biológicas	Granada	1985
Diplomada en Estadística e Investigación Operativa	Granada	1990
Doctora en Ciencias Biológicas	Granada	1991

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

- Sexenios de investigación: El número de sexenios concedidos hasta la fecha de los posibles es de 4/4, siendo el último correspondiente al periodo: 2009 – 2014.
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 4
- Citas totales 02/03/2021: 1132 (Datos *Scopus*)
- Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 25
- Índice *h*: 20 (Datos *Scopus*)

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

Doctora en Biología (1991) por la Universidad de Granada. Desde diciembre de 2018 es Catedrática de Universidad adscrita al Departamento de Microbiología de la Universidad de Granada (UGR) y al Instituto Universitario de Investigación del Agua. Imparte docencia en los Grados de Ciencias Ambientales y Biología, así como en tres Másteres Oficiales de la UGR. Durante su carrera investigadora (tanto predoctoral como posdoctoral), ha recibido financiación mediante varias becas y contratos: Programa predoctoral FPI del Plan Nacional de I+D, Plan Propio de la UGR, Programa MEC-Empresas y Programa de Retorno de Doctores de la Junta de Andalucía. Realizó varias estancias posdoctorales en el extranjero (Department of Biological Sciences, North Texas University, USA y en el Departamento de Botânica e Engenharia Biológica, Instituto Superior da Agronomia. Lisboa, Portugal). Ha participado con distintos grados de dedicación en 21 proyectos de investigación tanto nacionales como internacionales, siendo Investigadora Principal en 4 de ellos. Además, ha participado en 10 contratos I+D+i con empresas. Su labor investigadora ha estado centrada desde el año 2003 y dentro del ámbito de la "Microbiología Ambiental", en 1.-investigaciones sobre la producción microbiana de poliésteres (polihidroxicanoatos, PHAs) a partir de sustratos renovables, 2.-estudios de biorremediación de ambientes contaminados (suelos y aguas) con distintas sustancias, destacando pesticidas, colorantes nitrogenados, detergentes aniónicos (sulfonatos de alquil benceno lineales, LAS), compuestos oxigenantes de las gasolinas (MTBE, ETBE y TAME) y fármacos, entre otros, así como en 3.-estudios de ecotoxicidad de efluentes tratados mediante diversas tecnologías biológicas. Ha codirigido 5 Tesis Doctorales y dirige una más actualmente en desarrollo cuya defensa está prevista para enero 2020. Figura como coautora en 63 artículos de investigación publicados en revistas de ámbito internacional recogidas en JCR, de los cuales el 78% están indexados

en el primer y segundo cuartil (Q1, Q2) de sus respectivas áreas de conocimiento. También es coautora de 8 capítulos de libros nacionales e internacionales. Cuenta con más de 60 comunicaciones a Congresos y otras Reuniones científicas. Es evaluadora habitual de varias revistas científicas internacionales en las áreas de la Microbiología y de la Biotecnología. Ha sido miembro de la Comisión de TFG en Biología de la UGR durante 4 cursos académicos y desde el año 2012 pertenece a la Comisión Académica del Máster “Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua”, siendo la secretaria de la misma. Además, pertenece a la Comisión Docente del Grado en Ciencias Ambientales en la cual es miembro de la Comisión de TFG y desde junio de 2017 es Secretaria del Instituto Universitario de Investigación del Agua de la UGR.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (2010-2020)

- 1. Artículo en revista:** Gallardo-Altamirano, M.J. Maza-Márquez, P., Montemurro, N., Rodelas, B., Osorio, F. and **Pozo, C** (2019). TITULO: Linking microbial diversity and population dynamics to the removal efficiency of pharmaceutically active compounds (PhACs) in an anaerobic/anoxic/aerobic (A2O) system. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2019.06.017. REF. REVISTA/LIBRO: **Chemosphere**. 233: 828-843. ÍNDICE DE IMPACTO: 5.778 (29ª posición de 265 revistas, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)
- 2. Artículo en revista:** Jessica Purswani; Isabel M. Guisado; Julio Coello-Cabezas; Jesús González-López and **Clementina Pozo** (2019). TITULO: Social microbial inocula confer functional stability in a methyl tert-butyl ether extractive membrane biofilm bioreactor. DOI: 10.1016/j.envpol.2018.10.100. REF. REVISTA/LIBRO: **Environmental Pollution**. 244: 855-860. ÍNDICE DE IMPACTO: 6.792 (21ª posición de 265, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)
- 3. Artículo en revista:** Olicón Hernández, D.R; Camacho-Morales, R.L; **Pozo, C**; González-López, J. and Aranda, E (2019). TITULO: Evaluation of diclofenac biodegradation by the ascomycete fungus Penicillium oxalicum at flask and bench bioreactor scales. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.01.248. REF. REVISTA/LIBRO: **Science of the Total Environment**. 662: 607-614. ÍNDICE DE IMPACTO: 6.551 (22ª posición de 265 revistas, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)
- 4. Artículo en revista:** Gallardo-Altamirano, M.J. Maza-Márquez, P., Peña-Herrera, J.M., Rodelas, B., Osorio, F. and **Pozo, C** (2018). TITULO: Removal of anti-inflammatory/analgesic pharmaceuticals from urban wastewater in a pilot-scale A2O system: Linking performance and microbial population dynamics to operating variables. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2018.06.284. REF. REVISTA/LIBRO: **Science of the Total Environment**. 643: 1481-1492. ÍNDICE DE IMPACTO: 5.589 (27ª posición de 250 revistas, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)
- 5. Artículo en revista:** Rim Mtibaà, Darío Rafael Olicón-Hernández, **Clementina Pozo**, Moncef Nasri, Tahar Mechichi, Jesús González and Elisabet Aranda (2018). TITULO: Degradation of bisphenol A and acute toxicity reduction by different thermo-tolerant ascomycete strains isolated from arid soils. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2018.02.077. REF. REVISTA/LIBRO: **Ecotoxicology and Environmental Safety**. 156: 87-96. ÍNDICE DE IMPACTO: 4.527 (44ª posición de 250 revistas, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)
- 6. Artículo en revista:** J. Purswani, Rocío C. Romero-Zaliz, Antonio M. Martín-Platero, Isabel M. Guisado, J. González-López and **Clementina Pozo** (2017). TITULO: BSocial: Deciphering Social Behaviours within Mixed Microbial Populations DOI: 10.3389/fmicb.2017.00919 REF. REVISTA/LIBRO: **Frontiers in Microbiology** Vol 8, 919: 1-11. ÍNDICE DE IMPACTO: 4.019 (32ª posición de 126 revistas, **Q2**, categoría “Microbiology”)
- 7. Artículo en revista:** Guisado, IM, Purswani, J., González-López, J. and **Pozo, C** (2015). TITULO: Physiological and genetic screening methods for the isolation of methyl tert-butyl ether-degrading bacteria for bioremediation purposes. DOI: 10.1016/j.ibiod.2014.11.008. REF. REVISTA/LIBRO: **International Biodeterioration and Biodegradation** 97(1): 67-74. ÍNDICE DE IMPACTO: 2.429 (74ª posición de 225 revistas, **Q2**, categoría “Environmental Sciences”)
- 8. Artículo en revista:** Judith Schuster, Jessica Purswani, Uta Breuer, **Clementina Pozo**,

Hauke Harms, Roland H. Müller and Thore Rohwerder (2013). TÍTULO: Constitutive expression of the cytochrome P450 EthABCD monooxygenase system enables degradation of synthetic dialkyl ethers in Aquicola tertiarycarbonis L108. DOI: 10.1128/AEM.03348-12. REF. REVISTA/LIBRO: **Applied Environmental Microbiology** 79 (7): 2321–2327.

ÍNDICE DE IMPACTO: 3.952 (30ª posición de 165 revistas, **Q1**, categoría “Biotechnology & Applied Microbiology”)

9. Artículo en revista: Purswani, J., Juárez, B., Rodelas, B., González-López, J and **Pozo, C** (2011). TÍTULO: Biofilm formation and microbial activity in a biofilter system in the presence of MTBE, ETBE and TAME. DOI:10.1016/j.chemosphere.2011.06.106. REF. REVISTA/LIBRO: **Chemosphere** 85: 616-624. ÍNDICE DE IMPACTO: 3.206 (32ª posición de 205 revistas, **Q1**, categoría “Environmental Sciences”)

10. Artículo en revista: Molina-Muñoz, M., Poyatos, J.M., Rodelas, B., **Pozo, C.** Manzanera, M., Hontoria, E. and González-López, J (2010). TÍTULO: Microbial enzymatic activities in a pilot-scale MBR experimental plant under different working conditions.

DOI: 10.1016/j.biortech.2009.08.071 REF. REVISTA/LIBRO: **Bioresource Technology** 101:696-704. ÍNDICE DE IMPACTO: 4.365 (23ª posición de 170 revistas, **Q1**, categoría “Biotechnology & Applied Microbiology”)

C.2. Proyectos (2010-2020)

1. Título: Eliminación de contaminantes emergentes de lodos de depuradora mediante compostaje y bioaumentación con microorganismos nativos para la obtención de enmiendas bioseguras de suelos. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Plan Nacional. Proyectos de Investigación (CTM2017-84332-R). Duración: 01/01/2018-30/09/2021. Elisabet Aranda Ballesteros (IP1)- Maximino Manzanera Ruiz (IP2). Cuantía de la subvención: 100.430,00 €. Participación: Investigador.

2. Título: Demonstration project for groundwater treatment with an innovative system based in aerobic granular technology (ECOGANULARWATER). EU (LIFE16ENV/ES/000196). Duración: 01/09/2017-31/10/2020. Jesús González López (IP). Cuantía de la subvención: 153.398,00 €. Participación: Investigador.

3. Título: Estudio técnico y biológico de un sistema MBBR con digestión bifásica en línea de fangos para la eliminación de contaminantes emergente en aguas residuales urbanas. Plan Estatal de I+D+i, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento (CTM2014-60131-P). Duración: 01/01/2015-31/12/2018. Francisco Osorio Robles (IP1)- **Clementina Pozo Llorente (IP2)**. Cuantía de la subvención: 134.310,00 €. **Tesis defensa prevista enero 2021.**

4. Título: Biorreactores de membrana extractiva como alternativa para el tratamiento de aguas contaminadas con oxigenantes y compuestos aromáticos (BTEX) presentes en la formulación de las gasolinas. Incentivos a Proyectos de Investigación de Excelencia. Junta de Andalucía. Proyectos motrices y de innovación (P10-RNM-6153). Duración: 07/07/2011-05/07/2015. **Clementina Pozo Llorente (IP)**. Cuantía de la subvención: 186.280,00 €. **Tesis defendida.**

5. Título: Procesos microbianos en biorreactores de membrana con lecho fluidificado en tratamientos de aguas residuales. Programa Nacional de I+D. MEC. (CTM2009-11929-C02-02). Duración: 01/01/2010-31/12/2012. Jesús González López (IP). Cuantía de la subvención: 163.350,00 €. Participación: Investigador

6. Título: Biotechnological recycle of olive mills washing water by microalgae: “ALGATEC”. UE FP7-SME-2008-1-232331. Duración: 15/04/2009-15/04/2011. María Victoria Martínez-Toledo (IP). Cuantía de la subvención: 196.000 € (Partner Universidad de Granada). Participación: Investigador.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (2009-2019)

1. Título: Desarrollo de un prototipo para la eliminación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico mediante una nueva tecnología basada en hongos extremófilos” Cátedra Hidralia-UGR de Gestión Digital, Innovadora, Social y Sostenible. Duración: 26/11/2018-01/03/2020. Elisabet Aranda Ballesteros (IP). Participación: investigador

2. Título: Estudio de propiedades antioxidantes, estabilizantes, emulsificantes, coadyuvantes y gelificantes de los subproductos resultantes de la conversión de biomasa en energía, así como la evaluación y aplicación como aditivos con propiedades estabilizantes, emulsionantes, coadyuvantes y gelificantes de los productos que hayan mostrado tales

propiedades. DMC Research Center S.L. Duración: 04/06/12-13/04/15. Concepción Calvo Sainz (IP). Participación: Investigador.

3. Título: Biorreactores de membrana sumergida (BMS) como tratamiento unificado de ARU: aplicación del oxígeno como variable del proyecto. Air Liquide España S.A. Duración: 25/02/08-20/02/11. Jesús González López (IP). Participación: Investigador.

C.4. Dirección de 5 Tesis doctorales, una más defensa prevista enero 2021.

Tesis Doctorales (2002-2019)

-Título: Efecto de sustancias xenobióticas (plaguicidas) sobre el crecimiento y actividad biológica de la microbiota bacteriana presente en un sistema endorreico. Doctoranda: Luisa María López López. Universidad de Granada. Junio-2002. Calificación: Apto “cum laude” por unanimidad.

-Título: “Efectos biológicos de los sulfonatos de alquil benceno lineales (LAS) en suelo agrícola: biotransformación y estudios de biodiversidad”. Doctoranda: M^a del Mar Sánchez Peinado. Universidad de Granada. Junio-2007. Calificación: Sobresaliente “cum laude” por unanimidad.

-Título: “Producción de poliésteres biopoliméricos (PHAs) desde alpeorujos por medio de bacterias fijadoras de nitrógeno”. **Tesis Doctoral con acreditación de Doctorado europeo.** Doctorando: Federico Cerrone. Universidad de Granada. Febrero 2011. El doctor ha disfrutado contratos posdoctorales en University Collage Dublin (Irlanda).

-Título: “Desarrollo y estudio biológico de un sistema de bajo costo para el tratamiento de aguas subterráneas contaminadas con compuestos oxigenantes de gasolinas: MTBE, ETBE y TAME”. **Tesis Doctoral con acreditación de Doctorado europeo.** Doctoranda: Jessica Renuka Purswani. Universidad de Granada. Julio 2011. La doctora ha disfrutado una acción Marie-Curie (2 años) en UFZ –Helmholtz Centre for Environmental Research, Leipzig, (Alemania). En la actualidad disfruta una acción Marie Curie de reincorporación.

-Título: “Estudio biológico de los sistemas de biorreactores de membrana extractiva con desarrollo de biopelícula para el tratamiento de agua subterránea contaminada con oxigenantes de las gasolinas”. **Tesis Doctoral con acreditación de Doctorado europeo.** Doctoranda: Isabel M^a Guisado Requena. Universidad de Granada. Julio 2015. La doctora es en la actualidad profesora ayudante doctora.

C.5. Evaluación.

-Evaluadora Proyectos de Investigación. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. FONDECYT- CONICYT.

-Revisora invitada de artículos científicos en diversas publicaciones: *Environmental Science and Technology, Biotechnology Progress, WATE, Ecotoxicology, ESPR, Process Biochemistry, Starch/Wiley, International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, Journal of Hazardous Materials*, entre otros.

-Miembro de Tribunal de 16 Tesis Doctorales.

-Miembro de Tribunales Trabajo Fin de Máster (TFM). Máster Universitario “Técnicas y Ciencias de la Calidad del Agua (IdeA)”. Máster Universitario “Investigación y Avances en Microbiología”.

-Miembro de Tribunales TFGCAA y TFGB.

-Miembro de Comisiones evaluadoras en plazas de PCD, TU y CU.

C.6. Premios

Premio a la Innovación para la Conservación Agrícola y Medioambiental (Premio Medioambiente I edición), Fundación Caja Rural de Granada. Marzo- 2009.

C.7. Otros méritos

- Miembro Grupo de Investigación: “Microbiología Ambiental”. PAI (RNM 270)

- Miembro adscrito al Instituto Universitario del Agua. Universidad de Granada.

- Miembro de la Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno

- Miembro de la Sociedad Española de Microbiología (SEM).

- Secretaria del Instituto Universitario de Investigación del Agua. Universidad de Granada

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	23/2/2021
----------------------	-----------

Nombre y Apellidos	M ^a Rosario Lucas López		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher	I-4855-2018	
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0002-0180-9296	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto. / Centro	Ciencias de la Salud / Facultad de Ciencias Experimentales		
Dirección	Paraje las Lagunillas sn, Universidad de Jaén, 23071, Jaén		
Teléfono		Correo electrónico	rlucas@ujaen.es
Categoría profesional	Profesora Titular	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO	241400 - Microbiología		
Palabras clave	Tecnología alimentaria		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor Biología	Universidad Jaén	2000
Licenciada en Farmacia	Universidad Granada	1996

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

-Nº sexenios: 3, último concedido correspondiente a 2012-2017. Nº de tramos docentes: 4, último concedido 2015-2020. - Publicaciones indexadas en JCR 102. Número de citas totales 3387, promedio de citas por año 161.3. -Codirectora desde 2010 de 5 Tesis Doctorales, todas ellas en programa de doctorado con Mención de Calidad; dos con mención de Doctorado Europeo y otra con alumna becaria FPU. Todas las tesis fueron calificadas con Sobresaliente cum laude. Estoy dirigiendo actualmente cuatro tesis doctorales (programa de doctorado con Mención hacia la Excelencia).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

-Rosario Lucas López, Licenciada en Farmacia, U de Granada en 1996. Doctora en Biología, U de Jaén 2000. Profesor Titular de Universidad. 09/11/2009 U. de Jaén. Miembro del grupo de investigación PAI "Microbiología de los Alimentos y del Medio Ambiente" (cód. AGR230)

-Investigadora en 33 proyectos de investigación: 7 de convocatorias nacionales, 16 autonómicos y 1 financiado por la UNIÓN EUROPEA. En los citados proyectos, he sido responsable de diversas actividades o tareas de investigación, algunas de las cuales formaron parte del plan de trabajo de las tesis que he dirigido. He sido investigadora principal en 5 de los proyectos. Todos ellos relacionados con microbiología de los alimentos y en los cuales se han obtenido resultados aplicables a la seguridad alimentaria.

-He participado en 14 contratos de investigación con diferentes empresas, siendo responsable de 4 de ellos. En dichos contratos se han realizado diferentes estudios para mejorar la calidad de los alimentos.

-Coautora de 134 artículos de investigación. 102 artículos incluidos en el SCI, 61 están incluidos en primer tercil (en el campo de Food Science and Technology en su mayoría). Con un índice H de 31. Entre ellos, cabe destacar los 28 publicados de primer o último autor. Coautora de 4 libros (uno de ellos de la editorial Springer) y 25 capítulos de libro (entre los que destaco dos en Springer, uno en Wiley- Blackwell, uno en Woodhead Publ y otro en CABI Intl.). Coautora de 123 comunicaciones a congresos internacionales y nacionales

-Codirectora de 9 Tesis doctorales y estoy dirigiendo cuatro tesis doctorales (programa de doctorado con Mención hacia la Excelencia), una de ella con alumna becaria FPU. Todas las tesis fueron calificadas con Sobresaliente cum laude. Estoy dirigiendo actualmente cuatro tesis doctorales (programa de doctorado con Mención hacia la Excelencia).



- Imparto docencia en el Master Oficial “Avances en Seguridad de los Alimentos” (UJA), dónde también he dirigido 24 Trabajos fin de máster todos ellos defendidos con la calificación Sobresaliente y relacionados muchos de ellos con la aplicación de sustancias antimicrobianas en diferentes tipos de alimentos. He dirigido 5 Trabajos de investigación en Programas de doctorado (MENCION DE CALIDAD) 5 trabajos de Suficiencia investigadora, y 9 Trabajos fin de Grado, todos ellos relacionados con aislamiento y estudio de microorganismos de diferentes alimentos.

-Miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional Food Safety Under Extreme Conditions (Organizado por U. de Jaén, IRD, U. Wageningen, y FAO; Jaén, Septiembre de 2004). He participado como codirectora académica en dos cursos de la acción Training Network Courses 2014 de la Escuela Internacional de Doctorado en agroalimentación eidA3, enfocados al estudio e investigación de nuevos retos y oportunidades en microbiología de alimentos. Participación como evaluador en el Comité Científico del IV Congreso Científico de Investigadores Córdoba. Noviembre 2014.

- Miembro de la red de bacterias lácticas Red BAL, del Instituto Andaluz de Biotecnología, la Sociedad Española de Microbiología y del Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario CeIA3.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones más relevantes

1 Wendy Marin-Gómez et al., (5/5) 2020. Changes in the Bacterial Diversity of Human Milk during Late Lactation Period (Weeks 21 to 48) *Foods* 9, pp 1184

2 Javier Rodríguez López et al., (5/5) 2020. Impact of High-Hydrostatic Pressure Treatments Applied Singly or in Combination with Moderate Heat on the Microbial Load, Antimicrobial Resistance, and Bacterial Diversity of Guacamole Microorganisms 8(6), 909

3 José Castellanos-Rozo et al., (5/4) 2020. Analysis of the Bacterial Diversity of Paipa Cheese (a Traditional Raw Cow’s Milk Cheese from Colombia) by High-Throughput Sequencing. *Microorganisms*, 8(2), 218

4 Boutarfi, Zakaria; et al., (8/7) 2019. Biocide tolerance and antibiotic resistance of *Enterobacter* spp. isolated from an Algerian hospital environment. *Journal of Global Antimicrobial Resistance* 19, pp 291-297

5 M^a José Grande Burgos; et al. (5/5). 2019. Effect of high hydrostatic pressure and activated film packaging on bacterial diversity of fruit puree *LWT Food Science and Technology*. 100, pp.227-230.

6 MJ Burgos; et al. (5/5). 2018. Analysis of potential risks from the bacterial communities associated with air-contact surfaces from tilapia (*Oreochromis niloticus*) fish farming *Environmental Research*. 160, pp.385-390.

7 Grande-Burgos, María José; et al. (5/5). 2017. Analysis of the microbiota of refrigerated chopped parsley after treatments with a coating containing enterocin AS-48 or by high-hydrostatic pressure *Food Research International*. 99-1, pp.91-99.

8 Fernández-Márquez, María Luisa; et al. (5/5). 2018. Correlations among Resistances to Different Antimicrobial Compounds in *Salmonella* Strains from Hen Eggshells *Journal of Food Protection*. 81, pp.178-185.

9 IO Blazquez; et al. (5/5). 2018. Treatment With High-Hydrostatic Pressure, Activated Film Packaging With Thymol Plus Enterocin AS-48, and Its Combination Modify the Bacterial Communities of Refrigerated Sea Bream (*Sparus aurata*) Fillets *Frontiers in Microbiology*. 9-314.

10 Fernández-Marquez, María Luisa; et al. (5/5). 2017. Biocide Tolerance and Antibiotic Resistance in *Salmonella* Isolates from Hen Eggshells *Foodborne Pathogens and Disease*. 14, pp.89-95.

11 Grande-Burgos, María José; et al. (4/4). 2017. Biofilms formed by microbiota recovered from fresh produce: Bacterial biodiversity, and inactivation by benzalkonium chloride and enterocin AS-48 *LWT-Food Science and Technology*. 77, pp.80-84.

12 Pérez-Pulido, Rubén; et al. (4/4). 2017. Changes in bacterial diversity of refrigerated mango pulp before and after treatment by high hydrostatic pressure *LWT-Food Science and Technology*. 78, pp.289-295.



- 13 Fernández-Márquez, María Luisa; et al. (6/6). 2017. Characterization of biocide-tolerant bacteria isolated from cheese and dairy small-medium enterprises Food Microbiology. 62, pp.77-81.
- 14 Cidre-Fernandez, Ismael; et al. (5/5). 2017. Copper and zinc tolerance in bacteria isolated from fresh produce Journal of Food Protection. 80-6, pp.969-974.
- 15 Ortega, Irene; et al. (5/5). 2017. Inactivation of *Listeria* in Foods Packed in Films Activated with Enterocin AS-48 plus Thymol Singly or in Combination with High-Hydrostatic Pressure Treatment Coatings. 7-204, pp.1-7.
- 16 Romero-García, José Luis; et al. (5/5). 2017. Resistance to Antibiotics, Biocides, Preservatives and Metals in Bacteria Isolated from Seafoods: Co-Selection of Strains Resistant or Tolerant to Different Classes of Compounds Frontiers in Microbiology. 8, pp.1650.
- 17 Pérez-Pulido, Rubén; et al. (4/4). 2016. Applications of bacteriophages in post-harvest control of human pathogenic and food spoiling bacteria Critical Reviews in Biotechnology. 36-5, pp.851-864.
- 18 Soriano-Cuadrado, Belen; et al. (8/8). 2016. Effect of activated plastic films on inactivation of foodborne pathogens Coatings. 6-3, pp.28-35.
- 19 López-Aguayo, María Del Carmen; et al. (5/5). 2016. Effect of different activated coatings containing enterocin AS-48 against *Listeria monocytogenes* on apple cubes Innovative Food Science and Emerging Technologies. 35, pp.177-183.
- 20 Toledo-Del Árbol, M^a Julia; et al. (5/5). 2016. Inactivation of *Leuconostocs* in cherimoya pulp by high hydrostatic pressure treatments applied singly or in combination with enterocin AS-48 LWT-Food Science and Technology. 65, pp.1054-1058.
- 21 Martínez-Viedma, Pilar; et al. (6/6). 2016. Inhibition of *Salmonella enterica* and *Listeria monocytogenes* in Tofu by Activated Plastic Films International Journal of Research Studies in Microbiology and Biotechnology. 2, pp.25-29.
- 22 Toledo-Del Árbol, M^a Julia; et al. (5/5). 2016. Microbial diversity in pitted sweet cherries (*Prunus avium* L.) as affected by High-Hydrostatic Pressure treatment Food Research International. 89, pp.790-796.
- 23 Grande-Burgos, María José; et al. (5/5). 2016. Virulence factors and antimicrobial resistance in *Escherichia coli* strains isolated from hen egg shells International Journal of Food Microbiology. 238, pp.89-95.
- 24 Pérez-Pulido, Rubén; et al. (5/5). 2015. Analysis of the effect of high hydrostatic pressure treatment and enterocin AS-48 addition on the bacterial communities of cherimoya pulp International Journal of Food Microbiology. 196-2, pp.62-69.
- 25 Toledo-Del Árbol, M^a Julia; et al. (5/5). 2015. Changes in microbial diversity of brined green asparagus upon treatment with high hydrostatic pressure International Journal of Food Microbiology. 216, pp.1-8.
- 26 Toledo-Del Árbol, M^a Julia; et al. (5/5). 2015. Survival and high-hydrostatic pressure inactivation of foodborne pathogens in salmorejo, a traditional ready-to-eat food Journal of Food Science. 80, pp.M2517-M2521.

C.2. Proyectos

- 1 P18-FR-1530 Efectos de los tratamientos por alta presión hidrostática en los niveles de resistencia a antimicrobianos en alimentos. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, Plan Andaluz De Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020) Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz y M^a Rosario Lucas López. Desde 01/01/2020- 31/12/2023. Investigador Principal
- 2 1260210, Estudio del resistoma de alimentos marinos listos para consumo procesados o no por alta presión hidrostática. Consejería De Economía y Conocimiento-FEDER ANDALUCÍA 2014-2020. Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz y M^a Rosario Lucas López. Desde 01/01/2020-31/08/2022. Investigador Principal.
- 3 2016/00241, Biodiversidad Bacteriana y Resistencia a Agentes Antimicrobianos en Alimentos Vegetales Tratados por Alta Presión Hidrostática. Ministerio de Economía y Competitividad. Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz y M^a Rosario Lucas López/UJA, Desde 30/12/2016. 1094 días. Investigador Principal.
- 4 2015/00083, Inhibición de la formación de biopelículas en materiales plásticos mediante activación con antimicrobianos. U. Jaén. M^a Rosario Lucas López/UJA. Desde 01/04/2015. 730 días. Investigador Principal.



- 5** 2014/00024, Estudio comparativo de cepas de Salmonella enterica procedentes de origen clínico y de alimentos. Universidad De Jaén. Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz/UJA. Desde 15/02/2014. 729 días. Investigador.
- 6** 063052, Seguridad de los alimentos. Mejora de la vida útil de los productos alimenticios utilizando antioxidantes y antimicrobianos de origen natural. Consejería de Innovación Junta de Andalucía-Consejería De Ciencia E Innovación. María Del Rosario Lucas López/UJA. Desde 13/02/2014. 913 días. Investigador Principal.
- 7** 2013/00006, Inactivación de bacterias en alimentos de origen vegetal mediante tratamientos por alta presión hidrostática (APH) sola o en combinación con enterocina AS-48 Ministerio De Ciencia e Innovación. Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz/UJA. Desde 01/01/2013. 1094 días. Investigador.
- 8** Fomento de la cultura emprendedora en el sector agroalimentario. Universidad de Jaén. María Del Rosario Lucas López. Desde (2013-2018). 6 proyectos. Investigador Principal.
- 9** AGL2012-38708, Inactivación de bacterias en alimentos de origen vegetal mediante tratamientos por alta presión Hidrostática (APH) sola o en combinación con enterocina AS-48. MINECO. Antonio Gálvez del Postigo Ruiz/UJA. Desde: 15/02/2014, 1094 días. Investigador.

C.3. Contratos

- 1** UJA-3451 Estabilización de aditivos bioactivos en zumos de frutas. RIBES OLI S.A.T. María Del Rosario Lucas López/UJA 1/10/2016-11/07/2017.
- 2** UJA-3195 Estabilización y análisis de un producto tradicional basado en el aceite de oliva virgen MURILLO ORTEGA, M^a DEL CARMEN, María Del Rosario Lucas López/UJA 12/05/2015-12/11/2015
- 3** UJA_3064 Análisis microbiológico de fruta envasada. ANDALTEC CENTRO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO. María Del Rosario Lucas López/UJA. 17/10/2014-16/11/2014
- 4** UJA-2842 Biocontrol y prevención de Listeria monocytogenes en la industria alimentaria CENTRO TECNOLÓGICO ANDALUZ DEL SECTOR CÁRNICO Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz/UJA. 24/06/2014- 31/12/2015.
- 5** UJA2868. Ensayo de permeabilidad a endosporas en materiales para filtración ANDALTEC CENTRO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO Ruben Pérez Pulido/UJA 04/11/2013- 31/12/2013
- 6** UJA-2832 Ensayo de actividad antimicrobiana de plásticos activados. ANDALTEC CENTRO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO. María José Grande Burgos/UJA 04/07/2013-31/12/2013.
- 7** UJA_2071 Estudio funcional y caracterización detallada de una selección de cepas propiedad de AB-Biotics. AB-BIOTICS Antonio Miguel Gálvez Del Postigo Ruiz/UJA 03/03/2010- 03/03/2011.

C.4. Patentes

C.5. Cargo académico: Vicedecana Grado de Biología, Universidad Jaén desde 04/12/2016 hasta actualidad

C.6. Comités Organizadores -Miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional Food Safety Under Extreme Conditions (Organizado por U. Jaén, IRD, U. Wageningen, y FAO; Jaén, 2004).- Miembro del Comité Evaluador del Grado de Licenciado en Biología de la Universidad de Jaén, elegido por la Junta de Facultad

C.7. Participación en comisiones: -Secretaria de Coordinación Académica del Máster Universitario en Avances en Seguridad de los Alimentos de la Universidad de Jaén desde 17/09/2013 - Miembro de la Comisión Académica del Programa Oficial de Doctorado Seguridad de los Alimentos (RD 99/2011) Universidad de Jaén desde el 30/07/2013 -Vocal de Comisión Garantía Interna de Calidad del Programa de Doctorado Seguridad de los Alimentos (RD99 / 2011) Universidad de Jaén de 14/12/2015 –Miembro y Presidenta de la Comisión de Coordinación del Grado en Biología 09/01/2014.

Fecha del CVA	05/12/2020
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Rubén Pérez Pulido		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-1140-2014	
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID	0000-0001-7257-7528	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo			
Dpto. / Centro			
Dirección	Campus Las Lagunillas s/n, Edificio B3. Despacho 270, 23071, Jaén		
Teléfono		Correo electrónico	rppulido@ujaen.es
Categoría profesional		Fecha inicio	
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Máster Oficial Avances en Seguridad de los Alimentos	Universidad de Jaén	2008
Doctorado en Biología	Universidad de Jaén	2004
Doctor en Biología	Universidad de Jaén	2004
Avances en Ciencias de la Salud	Universidad de Jaén	2002
Licenciado en Biología	Universidad de Jaén	2000

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Soy coautor de 71 publicaciones en revistas indexadas (62 de las cuales SCI), 41 se encuentran dentro del primer cuartil de su categoría: 42 en el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, 11 en el área de Microbiología, 6 en el área de Biotecnología y Microbiología Aplicada, 1 en el área de Química multidisciplinar, 1 en el área de Ciencias Ambientales y 1 en el área de Ciencia de los Materiales, Revestimientos y Películas (de la cuales en 9 me encuentro como primer autor, y 6 como último). En total, mis publicaciones han sido citados 831 veces (con una media por artículo de 12.98 veces), y poseo un índice-h de 16. Además, soy coautor de 3 libros (1 como último autor, publicado dentro de la editorial Springer), también he publicado 22 capítulos de libros (incluyendo editoriales de prestigio como Springer, Woodhead o CABI) y 85 contribuciones a Congresos Nacionales e Internacionales (entre ellos 3 comunicaciones internacionales y 6 nacionales y 43 póster en congresos internacionales y 33 en congresos nacionales).

Participación en 13 proyectos de investigación, responsable de uno de ellos (1 Europeo, 5 Nacionales, 3 autonómicos, 4 locales), 3 acciones especiales (Red Bacteria Lácticas, RedBAL), 6 contratos con empresas, responsable de 1 de ellos.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Biología en la Universidad de Jaén (año 2000): SOBRESALIENTE (3.042). Mi Carrera investigadora se ha centrado en la biopreservación y la microbiología de los alimentos vegetales. Durante mi estancia doctoral en la Universidad de Jaén (Beca FPU, MECD), realicé por primera vez un estudio microbiológico de los fermentación de los alcaparrones, un alimento típico de la región, del cual no había estudios previos. Esta investigación me permitió ser el investigador más productivo en este campo, lo que está reflejado por el alto número

de publicaciones de la microbiología de esta fermentación, incluyendo una caracterización genética y fenotípica de las bacterias del ácido láctico autóctonas (LAB). En este sentido confirmé que los métodos independientes de cultivo (DGGE) podrían proporcionar datos adicionales y complementarios a los métodos de microbiología clásica. También estudié aspectos de seguridad de las LAB aisladas, como posible presencia de factores de virulencia y propiedades funcionales. La aplicación de métodos independientes de cultivo en este estudio de la microbiota láctica de alimentos fermentados y el estudio de bacterias antagonistas continuaron con el proyecto Europeo: “Meeting consumer requirements for cereal based fermented foodstuffs with improved nutritional and sanitary quality and shelf life in Africa”, investigación continuada durante 2 años en mi estancia postdoctoral en el IRD (Montpellier, Francia), donde también estudié la aplicación de LAB en el control de patógenos mediante el uso de bacteriocinas o sus productores, en papillas para alimentación infantil en países en vías de desarrollo. El estudio de las LAB aisladas de alimentos con propiedades funcionales continuó durante mi estancia como investigador en la Universidad de Granada (2 años, Juan de la Cierva), estudiando las propiedades funcionales de *Lactobacillus* aislados de alimentos, en la Universidad de Jaén, llevando a cabo la secuenciación del genoma de *Lactobacillus pentosus* y *Weissella thailandensis* procedentes de alimentos fermentados. En la Universidad de Jaén, he disfrutado de varias becas postdoctorales y contratos, hasta que a finales de 2017 entré a formar parte del cuerpo docente e investigador de la misma en la figura de Profesor Contratado Doctor. Aquí, he estudiado en profundidad la incidencia de los patógenos en alimentos, los factores de virulencia y las resistencias antimicrobianas, así como, la aplicación de las LAB y sus bacteriocinas en el control de bacterias patógenas que poseen resistencias antimicrobianas o capacidad para deteriorar los alimentos (en estado planctónico o de biocapa). Además, me he especializado en la aplicación de tratamientos de altas presiones hidrostáticas (solos o en combinación con bacteriocinas) en la biopreservación de alimentos vegetales e inactivación de bacterias con riesgo para la salud (bien por su virulencia o por su resistencia antimicrobiana). En esta área, he introducido una nueva aproximación, aplicando la tecnología de secuenciación de la próxima generación para el estudio de la microbiota en alimentos procesados, para dilucidar el comportamiento y la dinámica de las poblaciones supervivientes durante el almacenamiento del alimento. Esta actividad ha dado como resultado la supervisión de 4 tesis doctorales (tres en desarrollo), y 26 trabajos de máster. También he sido el investigador principal de un contrato de investigación con empresas y un proyecto de investigación de ámbito local

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 Artículo científico.** Boutarfi, Z.; Rebiahi, SA.; Morghad, T.; Perez Pulido, R.; Grande Burgos, MJ.; Mahdi, F.; Lucas, R.; Galvez, A.(4/8). 2019. Biocide tolerance and antibiotic resistance of *Enterobacter* spp. isolated from an Algerian hospital environment. *Journal of global antimicrobial resistance*. 18, pp.291-297. ISSN 2213-7173.
- 2 Artículo científico.** Grande-Burgos, María José; Irene Ortega Blázquez; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. (3/5). 2019. Effect of high hydrostatic pressure and activated film packaging on bacterial diversity of fruit puree *LWT - Food Science and Technology*. 100, pp.227-230.
- 3 Artículo científico.** M.J. Grande; J.L. Romero; R. Pérez-Pulido; A. Cobo; A. Gálvez; R. Lucas. (3/6). 2018. Analysis of potential risks from the bacterial communities associated with air-contact surfaces from tilapia (*Oreochromis niloticus*) fish farming *Environmental Research*. 160, pp.385-390.
- 4 Artículo científico.** Fernández-márquez, María Luisa; Grande-Burgos, María José; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. (3/5). 2018. Correlations among Resistances to Different Antimicrobial Compounds in *Salmonella* Strains from Hen Eggshells *Journal of Food Protection*. 81, pp.178-185.

- 5 **Artículo científico.** Ortega, I.; Grande, M.J.; Pérez-Pulido, R.; Gálvez, A.; Lucas, R.(3/5). 2018. Treatment With High-Hydrostatic Pressure, Activated Film Packaging With Thymol Plus Enterocin AS-48, and Its Combination Modify the Bacterial Communities of Refrigerated Sea Bream (*Sparus aurata*) Fillets *Frontiers in Microbiology*. 9, pp.314.
- 6 **Artículo científico.** Gadea-fernández, Rebeca; Glibota, Nicolás Alejandro; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Ortega-Morente, Elena. 2017. Adaptation to biocides cetrimide and chlorhexidine in bacteria from organic foods: Association with tolerance to other antimicrobials and physical stresses *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 65, pp.1758-1770.
- 7 **Artículo científico.** Grande-Burgos, María José; López-Aguayo, María Del Carmen; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Analysis of the microbiota of refrigerated chopped parsley after treatments with a coating containing enterocin AS-48 or by high-hydrostatic pressure *Food Research International*. 99-1, pp.91-99.
- 8 **Artículo científico.** Fernández-fuentes, María Luisa; Grande-Burgos, María José; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. (3/5). 2017. Biocide Tolerance and Antibiotic Resistance in Salmonella Isolates from Hen Eggshells *Foodborne Pathogens and Disease*. 14, pp.89-95.
- 9 **Artículo científico.** Grande-Burgos, María José; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Biofilms formed by microbiota recovered from fresh produce: Bacterial biodiversity, and inactivation by benzalkonium chloride and enterocin AS-48 *LWT-Food Science and Technology*. 77, pp.80-84.
- 10 **Artículo científico.** Pérez-Pulido, Rubén; Grande-Burgos, María José; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Changes in bacterial diversity of refrigerated mango pulp before and after treatment by high hydrostatic pressure *LWT-Food Science and Technology*. 78, pp.289-295.
- 11 **Artículo científico.** Fernández-márquez, María Luisa; Grande-Burgos, María José; López-Aguayo, María Del Carmen; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Characterization of biocide-tolerant bacteria isolated from cheese and dairy small-medium enterprises *Food Microbiology*. 62, pp.77-81.
- 12 **Artículo científico.** Cidre-fernandez, Ismael; Pérez-Pulido, Rubén; Grande-Burgos, María José; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Copper and zinc tolerance in bacteria isolated from fresh produce *Journal of Food Protection*. 80-6, pp.969-974.
- 13 **Artículo científico.** Gadea-fernández, Rebeca; Glibota, Nicolás Alejandro; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Ortega-Morente, Elena. 2017. Effects of exposure to biocides on susceptibility to essential oils and chemical preservatives in bacteria from organic foods *Food Control*. 80, pp.176-182.
- 14 **Artículo científico.** Gadea-fernández, Rebeca; Fernández-Fuentes, Miguel Ángel; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Ortega-Morente, Elena. 2017. Effects of exposure to quaternary-ammonium-based biocides on antimicrobial susceptibility and tolerance to physical stresses in bacteria from organic foods *Food Microbiology*. 63, pp.58-71.
- 15 **Artículo científico.** Romero-garcía, José Luis; Grande-Burgos, María José; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2017. Resistance to Antibiotics, Biocides, Preservatives and Metals in Bacteria Isolated from Seafoods: Co-Selection of Strains Resistant or Tolerant to Different Classes of Compounds *Frontiers in Microbiology*. 8, pp.1650.
- 16 **Artículo científico.** Gadea-fernández, Rebeca; Fernández-Fuentes, Miguel Ángel; Pérez-Pulido, Rubén; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Ortega-Morente, Elena. 2016. Adaptive tolerance to phenolic biocides in bacteria from organic foods: Effects on antimicrobial susceptibility and tolerance to physical stresses *Food Research International*. 85, pp.131-143.

- 17 Artículo científico.** Pérez-Pulido, Rubén; Grande-Burgos, María José; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. (1/4). 2016. Applications of bacteriophages in post-harvest control of human pathogenic and food spoiling bacteria Critical Reviews in Biotechnology. Taylor & Francis LTD. 36-5, pp.851-864. ISSN 0738-8551.
- 18 Artículo científico.** Toledo-Del Árbol, M^a Julia; Pérez-Pulido, Rubén; Grande-Burgos, María José; Gálvez Del Postigo-Ruiz, Antonio Miguel; Lucas-López, María Del Rosario. 2016. Inactivation of leuconostocs in cherimoya pulp by high hydrostatic pressure treatments applied singly or in combination with enterocin AS-48 LWT-Food Science and Technology. 65, pp.1054-1058.

C.2. Proyectos

- 1 Estudio del resistoma de alimentos marinos listos para consumo procesados o no por alta presión hidrostática I Consejería de economía y conocimiento-FEDER; Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 01/01/2020-31/12/2021. 75.000 €. Miembro de equipo.
- 2 AGL2016-77374-R, Biodiversidad bacteriana y resistencia a agentes antimicrobianos en alimentos vegetales tratados por altas presiones hidrostáticas. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Convocatoria 2016 - Proyectos I+D+I - Programa Estatal De Investigación, Desarrollo E Innovación Orientada A Los Retos De La Sociedad. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 30/12/2016-29/12/2019. Miembro de equipo.
- 3 Efectos de las altas presiones sobre la resistencia a agentes antimicrobianos en alimentos Unión Europea, fondos FEDER; Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Rubén Pérez Pulido. (Universidad de Jaén). 12/01/2015-30/06/2015. 5.000 €. Coordinador.
- 4 AGL2012-38708, Inactivación de bacterias en alimentos de origen vegetal mediante tratamientos por alta presión hidrostática (APH) sola o en combinación con enterocina AS-48. Ministerio de Economía y Competitividad. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 2013-2015. 84.240 €. Otros.
- 5 P08-AGR-04295, Incidencia de la resistencia a los biocidas en bacterias a lo largo de la cadena alimentaria Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 13/01/2009-12/01/2013. 268.713,68 €. Otros.
- 6 AGL2008-01553/ALI, Interacción de la enterocina AS-48 con bacterias de riesgo en la industria alimentaria: sinergia con biocidas, y estudio genómico-molecular. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 01/01/2009-31/12/2011. Otros.
- 7 AGL2009-06415-E/ALI, Participación de las bacterias lácticas en la salud humana y calidad alimentaria Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Gáspar Pérez Martínez. (Universidad de Jaén). 01/11/2009-31/10/2011. Otros.
- 8 00107, Selección y diseño de fermentos lácteos para mejorar la elaboración de alimentos vegetales fermentados mediante métodos tradicionales. Junta de Andalucía. Antonio Miguel Gálvez del Postigo Ruiz. (Universidad de Jaén). 01/04/2006-31/03/2009. 129.000 €. Otros.

C.3. Contratos

- 1 Conservación de embutidos mediante tratamiento con altas presiones 29/11/2017-28/02/2019. 3.146 €.
- 2 Estabilización de aditivos en zumos de frutas RIBES OLI A.T.. Rosario Lucas López. (Universidad de Jaén). 11/10/2016-11/07/2017. 2.479,34 €.
- 3 Estabilización y análisis de un producto tradicional basado en el aceite de oliva virgen MURILLO ORTEGA, M^a DEL CARMEN. Rosario Lucas López. (Universidad de Jaén). 12/05/2015-11/11/2015. 1.000 €.

C.4. Patentes