

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	Feb. 2026
First and Family name	José Ignacio Rodríguez Crespo		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	Scopus 6701408703	
	Orcid code	0000-0002-2582-129X	

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department	Bioquímica y Biología Molecular		
Address and Country	Fac. CC. Químicas		
Phone number	34-91-3944137	E-mail	jirodrig@quim.ucm.es
Current position	Professor	From	June 2010
Espec. cód. UNESCO	Bioquímica (2302) y Biología Molecular (230221)		
Keywords	Protein acylation, cannabinoid receptor, protein chemistry		

A.2. Education

PhD	University	Year
Biochemistry	Universidad Complutense de Madrid	Dec. 1994

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

Google Scholar: ~62 peer-reviewed articles; 5109 citations; *h*-index: 29.

Accepted/revised *Sexenios*: five (last one in 2020).

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Graduated in Chemistry with a specialty degree in Biochemistry from the Complutense University in Madrid in 1990 and finished the studies with *extraordinary achievement award* (*Premio Extraordinario de Licenciatura*). PhD thesis from the Complutense University under the supervision of Prof. Francisco Gavilanes working on the immunogenic/structural properties of the surface proteins of Hepatitis B Virus. Henceforth, went through the PhD thesis oral defence on December 1994. On January 1995 joined the laboratory of Dr. Ortiz de Montellano at the University of California in San Francisco for almost three and a half years, the first two years with a *Ministerio de Educación* postdoctoral fellowship. At UCSF the research was focused on the characterization of the newly-discovered Nitric Oxide Synthases, performing structural and functional studies on all three isoforms of mammalian Nitric Oxide Synthases. Back in Spain joined the staff of Complutense University at the Dept. of Biochemistry and Molecular Biology in 1997, first as associate professor, then assistant professor and eventually as a *Ramón y Cajal Program* hired researcher. Subsequently, full professor at the Biochemistry and Molecular Biology Department since 2010. Currently "*catedrático*" since 2020. Advisor of seven PhD theses and multiple final-year research projects for undergraduate students. In addition, direction as Principal Investigator of four Research Projects from the "*Plan Nacional*" (BMC2003-05034; BFU2006-05395; BFU2009-10442; BFU2012-37934), two research projects from the "*Comunidad de Madrid*" and one from the "*Universidad Complutense*". Approximately ~62 peer-reviewed published articles.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Recent Publications (including books)

GAP43 Located on Corticostriatal Terminals Restrains Novelty-Induced Hyperactivity in Mice. Maroto IB, Costas-Insua C, Montero-Fernández C, Hermoso-López A, Lebouc M, Bajo-Grañeras R, Álvaro-Blázquez A, Blázquez C, Cannich A, Marsicano G, Martín R, Baufreton J, Rodríguez-Crespo I, Bellocchio L, Guzmán M. *J Neurosci*. 2024 Sep 25;44(39):e0701242024.

The CB1 receptor interacts with cereblon and drives cereblon deficiency-associated memory shortfalls.

Costas-Insua C, Hermoso-López A, Moreno E, Montero-Fernández C, Álvaro-Blázquez A, Maroto I B, Sánchez-Ruiz A, Diez-Alarcia R, Blázquez C, Morales P, Canela E I, Casadó V, Urigüen L, Perea G, Bellocchio L, Rodríguez-Crespo I, Guzmán M, *EMBO Mol Med* 2024 Apr;16(4):755-783.

Selective inhibition of cannabinoid CB1 receptor-evoked signalling by the interacting protein GAP43.

Maroto IB, Moreno E, Costas-Insua C, Merino-Gracia J, Diez-Alarcia R, Álvaro-Blázquez A, Canales Á, Canela EI, Casadó V, Urigüen L, Rodríguez-Crespo I, Guzmán M. *Neuropharmacology*. 2023 Dec 1;240:109712.

Control of a hippocampal recurrent excitatory circuit by cannabinoid receptor-interacting protein Gap43.

Maroto IB, Costas-Insua C, Berthoux C, Moreno E, Ruiz-Calvo A, Montero-Fernández C, Macías-Camero A, Martín R, García-Font N, Sánchez-Prieto J, Marsicano G, Bellocchio L, Canela EI, Casadó V, Galve-Roperh I, Núñez Á, Fernández de Sevilla D, Rodríguez-Crespo I, Castillo PE, Guzmán M. *Nat Commun*. 2023 Apr 21;14(1):2303.

BiP Heterozygosity Aggravates Pathological Deterioration in Experimental Amyotrophic Lateral Sclerosis.

Gómez-Almería M, Burgaz S, Costas-Insua C, Rodríguez-Cueto C, Santos-García I, Rodríguez-Crespo I, García C, Guzmán M, de Lago E, Fernández-Ruiz J. *Int J Mol Sci*. 2021 Nov 20;22(22):12533.

Identification of BiP as a CB1 Receptor-Interacting Protein That Fine-Tunes Cannabinoid Signaling in the Mouse Brain.

Costas-Insua C, Moreno E, Maroto IB, Ruiz-Calvo A, Bajo-Grañeras R, Martín-Gutiérrez D, Diez-Alarcia R, Vilaró MT, Cortés R, García-Font N, Martín R, Espina M, Botta J, Ginés S, McCormick PJ, Sánchez-Prieto J, Galve-Roperh I, Mengod G, Urigüen L, Marsicano G, Bellocchio L, Canela EI, Casadó V, Rodríguez-Crespo I, Guzmán M. *J Neurosci*. 2021 Sep 22;41(38):7924-7941.

Multivalent cationic dendrofullerenes for gene transfer: synthesis and DNA complexation. Illescas BM, Pérez-Sánchez A, Mallo A, Martín-Domenech Á, Rodríguez-Crespo I, Martín N. *J Mater Chem B*. 2020 May 27;8(20):4505-4515.

142 problemas de Ingeniería Genética resueltos paso a paso.

Blázquez Ortiz, Cristina; Navarro Llorens, Juana María y Rodríguez Crespo, José Ignacio ISBN: 9788413571454 (2021) Editorial Síntesis

C.2. Recent research projects and grants

As team member:

TITULO, REFERENCIA Y CUANTÍA (CD): Ubiquitinación del receptor CB1: ¿un nuevo mecanismo molecular de tolerancia a cannabinoides?

ENTIDAD FINANCIADORA: MICIN-Plan Estatal de I+D. PID2024-156496OB-I00

DURACIÓN: 01/09/2025-31/08/2028 (3 AÑOS). IP: M. Guzmán (UCM).

TITULO, REFERENCIA Y CUANTÍA (CD): El receptor CB1 cannabinoide como posible nexo molecular en discapacidad intelectual no sindrómica (PID2021-125118OB-I00) (270.000 €).

ENTIDAD FINANCIADORA: MICIN-Plan Estatal de I+D.

DURACIÓN: 2022-2025 (3 AÑOS-prorrogado). IP: M. Guzmán (UCM).

TITULO, REFERENCIA Y CUANTÍA (CD): En busca de nuevos interactores del receptor CB1 cannabinoide (RTI2018-095311-B-I00) (330.000 €).

ENTIDAD FINANCIADORA: MCINU-Plan Estatal de I+D.

DURACIÓN: 2019-2021 (3 AÑOS; prorrogado 9 meses). IP: M. Guzmán (UCM).

TITULO, REFERENCIA Y CUANTÍA (CD): Identificación y caracterización de subpoblaciones de receptor CB1 cannabinoide con actividad neuroprotectora (SAF2015-64945) (330.000 €).

ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO-Plan Estatal de I+D.

DURACIÓN: 2016-2018 (3 AÑOS). IP: M. Guzmán (UCM).

C.3. Contracts.

None.

C.4. Patents.

None.

C.5.

Occasionally reviewer of research projects for the Spanish Plan Nacional and for the Comunidad Autónoma de Andalucía. Likewise, sporadically reviewer of international research projects for French and Polish agencies.

C.6.

Member of the Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).

C.7.

Currently vice-director of the **Departamento de Bioquímica y Biología Molecular** at the Complutense University of Madrid. This merged department comprises Professors from the faculties of Medicine, Pharmacy, Optics, Veterinary sciences, Chemistry and Biology.

CV Date	03/02/2026
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Araceli		
Family Name	Díaz Perales		
Sex		Date of Birth	
ID number Social Security, Passport			
URL Web	http://alislalab.cbgp.upm.es		
Email Address	araceli.diaz@upm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1093-3627		

A.1. Current position

Job Title	Professor		
Starting date	2021	Sexenios de investigación: 4	
Institution	Universidad Politécnica de Madrid		
Department / Centre	Biotecnología-Biología vegetal / Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas		
Country		Phone Number	
Keywords	240300 - Biochemistry; 241500 - Molecular biology		

Part B. CV SUMMARY

La profesora Díaz-Perales es Catedrática (2021) en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y directora del grupo de alérgenos vegetales del Centro de Biotecnología Vegetal y Genómica (CBGP-UPM/INIA-CSIC), integrado en el área SynBIO2. Su grupo se dedica a la caracterización de nuevos alérgenos (plantas, alimentos, hongos) y al desarrollo de técnicas de biología estructural y computacional (plegamiento, unión, mutagénesis dirigida) para diseñar proteínas quiméricas y variantes de alérgenos mediante biología sintética, expresadas en sistemas heterólogos para análisis estructurales, interacciones y unión ligando-receptor. Estos estudios han clarificado las bases moleculares y modos de acción de los alérgenos y son clave para el desarrollo de inmunoterapias y aplicaciones en biotecnología alimentaria. Ha publicado 162 artículos originales en revistas Q1 (126 en D1) en plantas y alergias, con cerca de 7 000 citas y un índice H de 47 (Scopus), y ha dado presentaciones invitadas en congresos internacionales. Es licenciada en Ciencias Biológicas (UCM, 1996) y doctora (UPM, 2000). Realizó un postdoctorado (3 años) en el laboratorio del profesor López Otín (Universidad de Oviedo) y se incorporó a la UPM en 2005 con una ayuda Ramón y Cajal. Tras el sello I3 (2009) obtuvo plaza permanente como Profesora Contratada I3 en ETSIAAB (UPM) y desde 2021 es profesora titular. Su carrera se centra en seguridad alimentaria, salud y biotecnología vegetal, aplicando conocimientos básicos al diagnóstico de alergias vegetales y a la inmunoterapia. Su grupo purificó y caracterizó funcionalmente por primera vez numerosos alérgenos alimentarios (incluidos ocultos), lo que permitió el desarrollo de kits comerciales de diagnóstico. Destacan sus trabajos sobre Pru p 3 (LTP), clave en la alergia al melocotón en la cuenca mediterránea, utilizados en fórmulas diagnósticas y cuantificación para validar inmunoterapias (colaboración con ALK Abelló), y la identificación de Alt a 1 como principal alérgeno de *Alternaria alternata* relacionado con asma crónica y alergias respiratorias. Ha sido investigadora principal y coordinadora de proyectos nacionales e internacionales financiados por la Agencia Española de Investigación, programas regionales y el programa Horizonte 2020 (AllerScreening), entre otros. Participa en redes interdisciplinarias nacionales (ARADyAL-RETIC) y forma parte del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, colaborando en informes para la EFSA. Colabora estrechamente con los principales grupos clínicos españoles en alergias alimentarias (Fundación Jiménez Díaz, Hospital La Princesa, Hospital Regional de Málaga) y con grupos de biotecnología vegetal, combinando perspectiva clínica y básica. Su actividad traslacional incluye contratos con empresas (Brill SL, Agrenvec, Hero, etc.) y patentes licenciadas. Compagina investigación y docencia en el

Grado en Biotecnología (UPM); fue coordinadora del grado (2021–2024), ha dirigido 24 TFG y supervisado 9 tesis doctorales (7 finalizadas, 2 en curso).

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

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

- 1 **Scientific paper**. 2025. The structural disorder of Dsup and its interaction with the human nucleosome: A computational study. bioRxiv.
- 2 **Scientific paper**. Maria Garrido-Arandia; Araceli Díaz-Perales; Vanesa Esteban; et al; Jaime Tome-Amat. 2024. Plant lipid transfer proteins' ligand enhances allergic sensitization to non-related proteins in murine models. *Allergy*. 79-1, pp.246-249.
- 3 **Scientific paper**. et al.; Emily Grydziuszko; Francesca Urselli; Diego Pazos-Castro; Allyssa Phelps. 2024. Production and use of antigen tetramers to study antigen-specific B cells. *Nature Protocols*. Nature Publishing Group UK. pp.1-25.
- 4 **Scientific paper**. Santiago Rodríguez; Aina Garcia-Garcia; Vanesa Esteban; Eduardo Garcia-Calvo; Carlos Pastor-VARGAS; Araceli Díaz Perales; Teresa Garcia; Rosario Martin. 2023. Generation of an Ovomuroid-Immune scFv Library for the Development of Novel Immunoassays in Hen's Egg Detection. *Foods*. MDPI. 12-20, pp.3831.
- 5 **Scientific paper**. Diego Pazos Castro; Zulema Gonzalez Klein; Carmen Yuste Calvo; et al; Araceli Diaz Perales. 2023. Suitability of potyviral recombinant virus-like particles bearing a complete food allergen for immunotherapy vaccines. *Frontiers in Immunology*. 13, pp.986823.
- 6 **Scientific paper**. Ana Maria M: Murilloo; Luis G. Valle; Yolanda Ramirez; et al; Miguel Holgado. 2022. Integration of Multiple Interferometers in Highly Multiplexed Diagnostic KITs to Evaluate Several Biomarkers of COVID-19 in Serum. *BIOSENSORS-BASEL*. 12, pp.671.
- 7 **Scientific paper**. Khawala Missaoui; Zulema Gonzalez Klein; Diego Pazos Castro; Guadalupe Hernandez Ramirez; Maria Garrido ARANDIA; Faical Brini; Araceli Diaz Perales; Jaime Toome Amat. 2022. Plant non-specific lipid transfer proteins: An overview. *PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 171, pp.115-127.
- 8 **Scientific paper**. Zulema Gonzalez Klein; Diego Pazos Castro; Guadalupe Hernandez Ramirez; Maria Garrido ARANDIA; Araceli Diaz Perales; Jaime Tome Amat. 2022. Lipid Ligands and Allergenic LTPs: Redefining the Paradigm of the Protein-Centered Vision in Allergy. *Frontiers in allergy*. 3, pp.3864652.
- 9 **Scientific paper**. Guadalupe Hernandez Ramirez; Diego Pazos Castro; Zulema Gonzalez Klein; et al; Araceli Diaz Perales. 2022. Alt a 1 Promotes Allergic Asthma In Vivo Through TLR4-Alveolar Macrophages. *Frontier in Immunology*. 13, pp.877383.
- 10 **Scientific paper**. Khawala Missaoui; et al.2022. Identification and molecular characterization of a novel non-specific lipid transfer protein (TdLTP2) from durum wheat. *PLOS ONE*. 17-4, pp.0266971.
- 11 **Scientific paper**. Digo Pazos Castro; Zulema Gonzalez Klein; Alma Y. Montalvo; Guadalupe Hernandez Ramirez; Vanesa Esteban; Maria Garrido ARANDIA; Jaime Tome Amat; Araceli Diaz Perales. 2022. NLRP3 priming due to skin damage precedes LTP allergic sensitization in a mouse model. *SCIENTIFIC REPORTS*. 12-1, pp.3329.
- 12 **Scientific paper**. Domingo Barber; Araceli Diaz Perales; et al.2021. Molecular allergology and its impact in specific allergy diagnosis and therapy. *Allergy*. 76-12, pp.3642-3658.
- 13 **Scientific paper**. Isabel J Skypala; et al.2021. Non-specific lipid-transfer proteins: Allergen structure and function, cross-reactivity, sensitization, and epidemiology. *Clin Transl Allergy*. 11-3, pp.12010.
- 14 **Scientific paper**. 2021. The key to the allergenicity of lipid transfer protein (LTP) ligands: A structural characterization. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids*.
- 15 **Scientific paper**. 2021. The diagnosis and management of allergic reactions in patients sensitized to non-specific lipid transfer proteins. *Allergy*.

- 16 **Scientific paper.** Guadalupe Hernandez Ramirez; Domingo Barber; Jaime Amat Tome; Maria Garrido ARANDIA; Araceli Diaz Perales. 2021. Alternaria as an Inducer of Allergic Sensitization. J Fungi. 7-10, pp.838.
- 17 **Scientific paper.** 2020. A new optical interferometric-based in vitro detection system for the specific IgE detection in serum of the main peach allergen. Biosensors and Bioelectronics. Elsevier.
- 18 **Scientific paper.** 2020. Are Physicochemical Properties Shaping the Allergenic Potency of Plant Allergens?. Clin Rev Allergy Immunol.
- 19 **Scientific paper.** 2020. Group 1 allergens, transported by mold spores, induce asthma exacerbation in a mouse model. Allergy.
- 20 **Scientific paper.** 2020. New insights into the sensitization to nonspecific lipid transfer proteins from pollen and food: New role of allergen Ole e 7. Allergy.
- 21 **Scientific paper.** Maria J Rodriguez; Javier Ramos Soriano; James R Perkins; et al; Cristalina Mayorga. 2020. Glycosylated nanostructures in sublingual immunotherapy induce long-lasting tolerance in LTP allergy mouse model. Scientific Reports. 9, pp.4043.
- 22 **Scientific paper.** Maria Garrido-Arandia; et al.2019. Interaction of Alt a 1 with SLC22A17 in the airway mucosa. Allergy.
- 23 **Scientific paper.** Carmen Oeo-Santos; et al.2019. New insights into the sensitization to nonrelated nsLTPs from pollen and food: New role of the allergen Ole e 7. Allergy.

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** Study on the molecular mechanisms of Alternaria alternata, a mold, to induce severe asthma. Araceli Díaz Perales. (Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas. (UPM/CSIC)). 01/09/2024-30/08/2027. 162.000 €.
- 2 **Project.** Eol-MCBGP21 Code: PLANTG_01_SUPERGREENFACTORIES. ARACELI DIAZ PERALES. (Universidad Politécnica de Madrid-CBGP). 01/01/2023-31/12/2026. 100.000 €.
- 3 **Project.** PID2020-113629RB-I00Papel de ligandos de alergenos en la sensibilización alrgica y su tratamiento (LISENTRA). Ministerio de Ciencia e Innovación. Araceli Diaz Perales. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2022-31/12/2025. 100.000 €.
- 4 **Project.** P2018/BAA- 4574_ TERANÓSTICA DE LAS VNPS PARA LAS ALERGIA ALIMENTARIAS (FOOD_AL). Araceli Diaz Perales. (Comunidad de Madrid). 01/01/2019-31/07/2023. 891.925 €.
- 5 **Project.** REACT-COVID_PLATAFORMA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA PARA LA SELECCIÓN Y PRODUCCIÓN EN PLANTAS DE BIOMOLÉCULAS PARA SU USO COMO MARCADORES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO TERAPÉUTICO DE PANDEMIAS (PANGREEN). UNION EUROPEA_FONDOS REACT COVID. ANTONIO MOLINA GARCIA. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2020-31/12/2022. 1.380.000 €.
- 6 **Project.** Point-of-care device based on KETs for diagnosis of food allergies (Grant ID 768641; AllerScreening). Comisión Europea - H2020. Araceli Díaz Perales. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/10/2017-31/03/2022. 4.669.300 €.
- 7 **Project.** Red de Asma, Reacciones Adversas a Fármacos y Alergia (ARADyAL). Araceli Diaz Perales. (Instituto de Salud Carlos III.). 01/01/2017-31/12/2021. 167.964,5 €.
- 8 **Project.** Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS). (Universidad Politécnica de Madrid). 01/03/2015-31/03/2018.

C.4. Activities of technology / knowledge transfer and results exploitation

- 1 US 12085574. Method and means for diagnosing and treating allergy United States of America. 10/09/2024.
- 2 **Patent of invention.** Javier Sanza Gutierrez; Beatriz Santamaria Fernandez; Alejandro Romero Sahagun; Yolanda Ramirez Alonso; Rocio Lopez Espinosa; Mari Fe Lagunas Heras; Miguel Holgado Bolanos; Maria Garrido Arandia; Luis Fernandez Pacios; Araceli Diaz Perales. US-17781697. MÉTODO ÓPTICO DE DETECCIÓN DE UNA MOLÉCULA OBJETIVO MEDIANTE AMPLIFICACIÓN EN LA RESPUESTA DE INTERFERENCIA POR ÍNDICE DE REFRACCIÓN Y DISPERSIÓN United States of America. 05/01/2023. UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID.

- 3 F Roth-Walter; C Gomez Casado; E Jensen Jarolim; A Diaz Perales; L Fernandez Pacios. EP14150965.3.. LNC2 as marker of allergy Austria. 01/01/2013. Biomed R+D (Vienna, Austria).

CV Date	15/01/2024
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name *	Ines		
Family Name *	Díaz-Laviada Marturet		
Sex *		Date of Birth *	
ID number Social Security, Passport *		Phone Number *	
URL Web			
Email Address	ines.diazlaviada@uah.es		
Researcher's identification number	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-9704-4373	
	Researcher ID	I-2838-2015	
	Scopus Author ID		

* Mandatory

A.1. Current position

Job Title	Catedratico de Universidad		
Starting date	2009		
Institution	Universidad de Alcala		
Department / Centre	/ Facultad de Medicina		
Country		Phone Number	
Keywords			

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Doctor en Biología	Universidad Complutense de Madrid	1989
Tesina de Licenciatura	Universidad Complutense de Madrid	1985
Licenciado en Ciencias Biológicas Especialidad Bioquímica	Universidad Complutense de Madrid	1984

A.4. General quality indicators of scientific production

PUBLICATIONS IN WEB OF SCIENCE 99

71% in Q1

SUM OF TIMES CITED 11211

H-INDEX 33

AVERAGE CITATIONS PER ITEM 94.7

AVERAGE CITATIONS PER YEAR 200.8

Sexenios : 6 (last one in 2020)

Quinquenios reconocidos: 6 (last one in 2020)

Doctoral theses supervised: 10 (50% with extraordinary prize) and 2 in progress

TFM: 12; TFG: 17

Part B. CV SUMMARY

I have a research experience on Cell Signaling for more than 30 years and on prostate cancer for the last 15 years. My research has primarily been focused on signal transduction pathways up-regulated in cancer. I established a strong foundational understanding of the signaling mechanisms regulating the survival and death decisions of cancer cells. I have focused on the role of cannabinoid receptors in prostate cancer, describing for the first time the expression

of CB1 and CB2 in the human prostate (Prostate, 2003; Cell Signal, 2003; Br J Pharmacol 2004; Apoptosis 2007; Cell Death Differ 2011; Nat Rev Urol, 2011; Cell Death Dis, 2013). I am currently aiming to study the signal transduction pathways involved in cancer resistance (Mol Oncol, 2019; Frontiers Cell Dev 2022). I have been PI of 28 projects sponsored by public institutions (the last one of 1.070.000 euros) and three projects sponsored by private institutions and have been investigator member of other 21 projects. I have published 93 scientific papers and book chapters in international journals and I have an h-index 31. I have supervised 10 doctoral theses, six of them with extraordinary mention. I am the Principal Investigator of a recognized UAH research group focused on cancer resistance (CARE) with the category of "High Performance" (n# 566). I stay as Visiting Professor at Yale University School of Medicine in summer 2022.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Publications

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

- 1 **Scientific paper**. Belén G; José María; Alicia; Alba; Rubén; Francisco; Alba; Ines. 2024. Diabetic individuals with COVID-19 exhibit reduced efficacy of gliptins in inhibiting dipeptidyl peptidase 4 (DPP4). A suggested explanation for increased COVID-19 susceptibility in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM). Life Science. Elsevier. 336, pp.122292.
- 2 **Scientific paper**. Alicia; Carlos; Ana María; et al; Inés. 2023. Resistance to 2-Hydroxy-Flutamide in Prostate Cancer Cells Is Associated with the Downregulation of Phosphatidylcholine Biosynthesis and Epigenetic Modifications. International Journal of Molecular Sciences. mpdi. 24-21, pp.15626.
- 3 **Scientific paper**. 2022. A Highly Sensitive Immunoassay for Determination of Immune Response to SARS-CoV-2 in Capillary Blood Samples. Biomedicines. 10-11, pp.2897.
- 4 **Scientific paper**. 2022. Alteration of the HIF-1 α /VEGF Signaling Pathway and Disruption of the Cell Cycle by Second Generation Carbosilan Dendrimers. Biomacromolecules.
- 5 **Scientific paper**. Bort A; Quesada S; Ramos-Torres Á; et al; Díaz-Laviada I. 2018. Identification of a novel 2-oxindole fluorinated derivative as in vivo antitumor agent for prostate cancer acting via AMPK activation.SCIENTIFIC REPORTS. 8, pp.4370. ISSN 2045-2322. WOS (1) <https://doi.org/10.1038/s41598-018-22690-2>
- 6 Bort A; G Sánchez B; León C; Nozal L; Mora-Rodríguez JM; Castro F; Crego AL; Díaz-Laviada I. 2022. Metabolic fingerprinting of chemotherapy-resistant prostate cancer stem cells. An untargeted metabolomic approach by liquid chromatography-mass spectrometry.Frontiers in cell and developmental biology. 10, pp.1005675. <https://doi.org/10.3389/fcell.2022.1005675>
- 7 Sebastian-Martin, Alba; Sanchez, Belen G.; Mora-Rodriguez, Jose M.; Bort, Alicia; Diaz-Laviada, Ines. 2022. Role of Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP4) on COVID-19 Physiopathology. BIOMEDICINES. 10. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10082026>
- 8 Sanchez, Belen G.; Bort, Alicia; Mora-Rodriguez, Jose M.; Diaz-Laviada, Ines. 2022. The Natural Chemotherapeutic Capsaicin Activates AMPK through LKB1 Kinase and TRPV1 Receptors in Prostate Cancer Cells. PHARMACEUTICS. 14. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020329>
- 9 Klionsky DJ; Abdel-Aziz AK; Abdelfatah S; et al; Tong CK. 2021. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)¹.Autophagy. 17, pp.1-382. ISSN 1554-8627. Otros (464) <https://doi.org/10.1080/15548627.2020.1797280>
- 10 Sanchez, Belen G.; Gasalla, Jose M.; Sanchez-Chapado, Manuel; Bort, Alicia; Diaz-Laviada, Ines. 2021. Increase in Ischemia-Modified Albumin and Pregnancy-Associated Plasma Protein-A in COVID-19 Patients. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. 10. WOS (1) <https://doi.org/10.3390/jcm10235474>

- 11 Sanchez, Belen G.; Bort, Alicia; Vara-Ciruelos, Diana; Diaz-Laviada, Ines. 2020. Androgen Deprivation Induces Reprogramming of Prostate Cancer Cells to Stem-Like Cells. CELLS. 9. WOS (19) <https://doi.org/10.3390/cells9061441>
- 12 Bort A; Sánchez BG; de Miguel I; Mateos-Gómez PA; Diaz-Laviada I. 2020. Dysregulated lipid metabolism in hepatocellular carcinoma cancer stem cells. Molecular biology reports. 47, pp.2635-2647. ISSN 0301-4851. <https://doi.org/10.1007/s11033-020-05352-3>
- 13 Bort, Alicia; Sanchez, Belen G.; Mateos-Gomez, Pedro A.; Diaz-Laviada, Ines; Rodriguez-Henche, Nieves. 2019. Capsaicin Targets Lipogenesis in HepG2 Cells Through AMPK Activation, AKT Inhibition and PPARs Regulation. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 20. ISSN 1422-0067. WOS (3) <https://doi.org/10.3390/ijms20071660>
- 14 Sanchez, Belen G.; Bort, Alicia; Mateos-Gomez, Pedro A.; Rodriguez-Henche, Nieves; Diaz-Laviada, Ines. 2019. Combination of the natural product capsaicin and docetaxel synergistically kills human prostate cancer cells through the metabolic regulator AMP-activated kinase. CANCER CELL INTERNATIONAL. 19. ISSN 1475-2867. WOS (4) <https://doi.org/10.1186/s12935-019-0769-2>
- 15 Bort A; Sánchez BG; Mateos-Gómez PA; Vara-Ciruelos D; Rodríguez-Henche N; Díaz-Laviada I. 2019. Targeting AMP-activated kinase impacts hepatocellular cancer stem cells induced by long-term treatment with sorafenib. MOLECULAR ONCOLOGY. 13, pp.1311-1331. ISSN 1574-7891. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12488>
- 16 Bort, Alicia; Sanchez, Belen G.; Spinola, Elena; Mateos-Gomez, Pedro A.; Rodriguez-Henche, Nieves; Diaz-Laviada, Ines. 2019. The red pepper's spicy ingredient capsaicin activates AMPK in HepG2 cells through CaMKK beta. PLOS ONE. 14. ISSN 1932-6203. WOS (3) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211420>
- 17 Sampedro, Angel; Ramos-Torres, Agata; Schwoeppe, Christian; Mueck-Lichtenfeld, Christian; Helmers, Ingo; Bort, Alicia; Diaz-Laviada, Ines; Fernandez, Gustavo. 2018. Hierarchical Self-Assembly of BODIPY Dyes as a Tool to Improve the Antitumor Activity of Capsaicin in Prostate Cancer. ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. 57. ISSN 1433-7851. WOS (7) <https://doi.org/10.1002/anie.201804783>
- 18 Morell, C.; Bort, A.; Vara, D.; Ramos-Torres, A.; Rodriguez-Henche, N.; Diaz-Laviada, I. 2016. The cannabinoid WIN 55,212-2 prevents neuroendocrine differentiation of LNCaP prostate cancer cells. PROSTATE CANCER AND PROSTATIC DISEASES. 19. ISSN 1365-7852. WOS (5) <https://doi.org/10.1038/pcan.2016.19>
- 19 Vara D; Morell C; Rodríguez-Henche N; Diaz-Laviada I. 2013. Involvement of PPAR γ in the antitumoral action of cannabinoids on hepatocellular carcinoma. CELL DEATH AND DISEASE. 4, pp.e618. ISSN 2041-4889. WOS (25) <https://doi.org/10.1038/cddis.2013.141>
- 20 Vara D; Salazar M; Olea-Herrero N; Guzmán M; Velasco G; Díaz-Laviada I. 2011. Anti-tumoral action of cannabinoids on hepatocellular carcinoma: role of AMPK-dependent activation of autophagy. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION. 18, pp.1099-111. ISSN 1350-9047. WOS (62) <https://doi.org/10.1038/cdd.2011.32>
- 21 Díaz-Laviada I. 2011. The endocannabinoid system in prostate cancer. NATURE REVIEWS IN UROLOGY. 8, pp.553-61. ISSN 1759-4812. WOS (10) <https://doi.org/10.1038/nrurol.2011.130>

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** Estudio de marcadores de resistencia relacionados con metabolismo y AMPK en pacientes con cáncer de próstata. Instituto de Salud Carlos III. (Universidad de Alcalá). 01/01/2021-31/12/2023. 81.070 €.
- 2 **Project.** Aplicación en cáncer de próstata de la espectroscopía de Raman para la caracterización de marcadores tumorales, de vesículas extracelulares y para el seguimiento del tratamiento por inhibición de la polimerasa theta. (Universidad de Alcalá). 01/01/2020-31/12/2021. 39.820,4 €.

- 3 **Project.** PO111-0159-0054, Abuso de ingredientes picantes en la alimentación en relación al cáncer de próstata. Efectos del principio activo Capsaicina sobre células tumorales de próstata. Comunidad CastillaLaMancha. 01/01/2014-31/12/2016. 60.000 €.
- 4 **Project.** ADQUISICIÓN DE UN MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA (Ayudas a infraestructuras y equipamiento científico-técnico). CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; MINECO. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2013-31/12/2015. 23.414 €.
- 5 **Project.** Efecto de los fitoquímicos derivados de las especies del género Capsicum sobre el metabolismo de células normales y células tumorales. Papel de AMPK.. Minneco BFU2012-31444. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2013-31/12/2015. 111.150 €.
- 6 **Project.** "Nerurofarmacología del sistema endocannabinoide. Del laboratorio a la clínica".. 00 €); CAM S2010/BMD-2308 (922.975. Manuel Guzmán Pastor. 01/01/2012-31/12/2015. 922.975 €.
- 7 **Project.** Acción de componentes naturales sobre la proliferación y secreción de citoquinas en células tumorales de próstata.. Comunidad CastillaLaMancha P11/09-0165-0822. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2009-31/12/2011. 32.000 €.
- 8 **Project.** Estudio Del Sistema Endocannabinoide en Celulas Tumorales. Regulacion De La Secrecion De Citoquinas E Implicaciones Metabolicas".. MINECO; SAF2008-03220. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2009-31/12/2011. 105.000 €.
- 9 **Project.** "Efecto de los agonistas de cannabinoides y vanilloides sobre la diferenciación neuroendocrina de células tumorales de próstata".. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte; MINECO SAF 2005-00602. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2005-31/12/2008. 119.000 €.
- 10 **Project.** "Caracterización del sistema cannabinoide en la próstata. Implicación en la transformación tumoral".. MCYT; SAF 2002-01572. Inés Díaz-Laviada Marturet. 01/01/2003-31/12/2005. 109.250 €.
- 11 **Project.** DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN BRAZO ROBÓTICO PARA AUTOMATIZACIÓN DE ANÁLISIS DE COVID-19. Universidad de Alcalá. Proyectos COVID-19 Mecenazgo P_002 01/09/2020. Inés Díaz-Laviada Marturet y Sebastián Sánchez Prieto 4415,23€. From 01/10/2020.
- 12 **Project.** Adquisición de UNIDAD PARA PURIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE MACROMOLÉCULAS BIOLÓGICAS. (Universidad de Alcalá). From 03/07/2020. 178.045,73 €.
- 13 **Contract.** Cáncer de próstata, obesidad y diabetes: la importancia del oncometabolismo y la reprogramación metabólica Fundación Tatiana. 01/01/2023-01/01/2025. 104.544 €.
- 14 **Contract.** Papel del oncometabolismo en la quimioresistencia del cáncer. 2019-01/01/2023. 120.000 €.

C.4. Activities of technology / knowledge transfer and results exploitation

- 1 Ana Castro; Inés Díaz-Laviada; Sergio Quesada; Agata Ramos-Torres; Nieves Rodríguez-Henche; Alcia Bort. 201630826. DERIVADOS DE INDOLIN-2-ONA Y SUS USOS TERAPÉUTICOS Spain. 25/09/2019. CSIC-Universidad Alcalá.
- 2 N Jagerovic; P Morales Lazaro; P Goya Laza; I Diaz Laviada Marturet; D Vara Ciruelos; J Fernández Ruiz; M Gómez Ruiz; M Gómez Cañas. WO2014013117; ES P201231126; PCT/ES2013/070499. Chromenopyrazole diones as cannabinoid quinone derivatives having antitumor activity 2014. CSIC; Universidad de Alcalá; Universidad Complutense de Madrid fecha: 2012-07-18.

C.5. Stays in public or private R&D centres

- 1 Yale University School of Medicine. School of Medicine. United States of America. New Haven. 23/05/2022-07/07/2022. 1 month - 15 days. Guest.
- 2 New York University. Langone Medical Centre. United States of America. New York. 01/07/2012-07/08/2012. 1 month - 7 days. Guest.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	Febrero 2026
----------------------	--------------

Nombre y apellidos	Javier Turnay Abad		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-4551-2014	
	Código Orcid	0000-0002-6135-2179	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Bioquímica y Biología Molecular I		
Dirección	Facultad de CC. Químicas		
Teléfono	913944148	correo electrónico	turnay@ucm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	8-02-2017
Espec. cód. UNESCO	230221, 230227		
Palabras clave	Adenocarcinoma de colon; Alergia alimentaria; Anexinas; Biomateriales; Butirato; Caracterización estructural y funcional de proteínas; Diferenciación celular; Matriz extracelular		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Ciencias Químicas (Especialidad Bioquímica)	Universidad Complutense de Madrid	1984
Doctorado en CC. Químicas (Especialidad Bioquímica)	Universidad Complutense de Madrid	1989

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

Sexenios de Investigación: 6 concedidos (último 2024)
 Tesis doctorales dirigidas: 5 (3 con Mención Europea); 1 en curso
 Citas Totales (Google Scholar): 5498 (a fecha 24-02-2026)
 Promedio de citas/año (2019-2025): 256
 Publicaciones totales en el primer cuartil: 42 (de ellas 13 en el primer decil)
 Índice h: 35 (Google Scholar); Índice i10: 59 (Google Scholar)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

JAVIER TURNAY ABAD obtuvo el Grado de Licenciado en CC. Químicas, Especialidad Bioquímica, en junio de 1984 por la Universidad Complutense de Madrid. Tras ello, obtuvo una Beca FPI para la realización de su Tesis Doctoral en el Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular I de la UCM, defendiéndola en septiembre de 1989. En octubre de 1988 pasó a formar parte de la plantilla docente de la UCM disfrutando primero de un contrato de Ayudante de Facultad a Tiempo Completo, seguido de varios contratos como Profesor Asociado. En febrero de 2002 obtuvo una plaza de Profesor Titular de Universidad en el área de Bioquímica y Biología Molecular y, en febrero de 2017, la de Catedrático de Universidad, ambas por concurso público. La actividad docente la ha realizado principalmente en Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular I de la UCM, habiendo sido profesor responsable de prácticas de laboratorio, de seminarios teóricos y siendo en la actualidad responsable de impartir y coordinar varias asignaturas teóricas y prácticas impartidas por el departamento. Además, ha sido director de varias Tesinas de Licenciatura, Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster, ha sido codirector de tres Tesis doctorales y es director de tres Tesis doctorales en curso.

La actividad docente la ha simultaneado con una actividad investigadora, ininterrumpida desde 1985, financiada por distintos proyectos de investigación. Ésta la ha complementado con estancias postdoctorales en el Instituto Max-Planck de Erlangen (Alemania) donde disfrutó de un contrato de investigador del Instituto Max-Planck (1991-1992) y, posteriormente, de un Proyecto de la Unión Europea del cual fue IP (18 meses, 1992-1994). Más recientemente, ha sido IP de dos proyectos Santander-UCM (2017-2020) y es uno de los investigadores principales de un Proyecto del MICINN junto a la Dra. Mayte Villalba.

La investigación realizada ha sido variada pero mayoritariamente relacionada con cáncer colorrectal. Los primeros años de investigación se centraron en el establecimiento de líneas

celulares derivadas de este tipo de tumores para analizar la influencia de las proteínas de la matriz extracelular y su degradación en el comportamiento de estas células. Posteriormente, los estudios derivaron hacia el análisis de los mecanismos moleculares de los procesos de diferenciación y apoptosis inducidos por distintos agentes como el butirato, el principal nutriente y regulador de la homeostasis de las células epiteliales del colon, estudiando las alteraciones en distintas rutas de señalización celular o modificaciones de la transcripción de determinados genes sensibles a este agente. También se consiguió el establecimiento de líneas celulares resistentes a la apoptosis inducida por butirato y, en la actualidad, se están analizando las bases moleculares de dicha resistencia. De forma paralela, ha trabajado en la clonación, expresión, purificación y caracterización estructural y funcional de algunas proteínas relacionadas con el trabajo llevado cabo por el grupo de investigación. Además, durante la estancia postdoctoral en Erlangen estudió la regulación transcripcional de genes implicados en la diferenciación del cartílago, como el colágeno de tipo X y proteínas de la familia de las anexinas. En la actualidad, la investigación se está centrando en el papel del epitelio intestinal en la respuesta alérgica alimentaria. Asimismo, es experto en informática y en la gestión de bases de datos científicas, así como en técnicas espectroscópicas de caracterización de proteínas y en cultivos celulares y citometría de flujo y microscopía confocal.

La actividad investigadora ha quedado recogida en numerosas publicaciones en revistas nacionales e internacionales de prestigio, en revisiones solicitadas por los editores y en ponencias en congresos científicos, como queda reflejado en su CV.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones.

- Møiniche M, Johansen K, Parrón-Ballesteros J, Corneliussen J, Eriksen H, Kringelum J, Hadrup S, Luengo O, Cardona V, Bartra J, Pascal M, **Turnay J**, Villalba M, Münter R, Jenkins T, Laustsen A, Furland U, Morillo-Rosado B, Voss L, Mayorga C, Paris JL, Aranda C, Rivera-de-Torre E (2026) An mRNA-delivered consensus allergen induces a neutralizing IgG response against food and pollen allergens. *Nat Commun* Publicado online 5-02-2026 (IF:15,7; D1 en Ciencias Multidisciplinarias, 10/136) doi: 10.1038/s41467-026-69134-4
- Parrón-Ballesteros J, Martín-Pedraza L, Gordo RG, Mayorga C, Pastor-Vargas C, Titau-Delgado GA, Villalba M, Batanero E, Pantoja-Uceda D, **Turnay J** (2024) Long chain fatty acids block allergic reaction against lipid transfer protein Sola I 7 from tomato seeds. *Protein Sci* **33(9)**:e5154 (IF:4,5; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 76/313). doi: 10.1002/PRO.5154
- Castromil-Benito ES, Betancor D, Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, Bueno-Díaz C, Gutiérrez-Díaz G, **Turnay J**, De las Heras M, Cuesta-Herranz J, Villalba M, Pastor-Vargas C (2024) Walnut Jug r 1 is responsible for primary sensitization among patients suffering walnut-hazelnut 2S albumin cross-reactivity. *J Agric Food Chem* **72(32)**:18162–18170 (IF:5,7; D1 en Agricultura, Multidisciplinar, 7/89). doi: 10.1021/acs.jafc.4c03603
- Coloma I, Parrón-Ballesteros J, Cortijo M, Cuerva C, **Turnay J**, Herrero S (2024) Overcoming Resistance of Caco-2 cells to 5-Fluorouracil through Diruthenium Complex Encapsulation in PMMA Nanoparticles. *Inorganic Chemistry* **63(28)**:12870-12879 (IF:4,3; Q1 en Química, Inorgánica & Nuclear, 8/44). doi: 10.1021/acs.inorgchem.4c01323
- Gutiérrez-Díaz G, Betancor D, Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, Castromil-Benito ES, Haroun E, Vázquez de la Torre M, **Turnay J**, Villalba M, Cuesta-Herranz J y Pastor-Vargas C (2024) Identification of New Allergens in Macadamia Nut and Cross-Reactivity with Other Tree Nuts in a Spanish Cohort. *Nutrients* **16(7)**:947 (IF:4,8; Q1 en Nutrición y Dietética, 18/114). doi: 10.3390/nu16070947
- Parrón-Ballesteros J, Gordo RG, López-Rodríguez JC, Olmo N, Villalba, M, Batanero E, **Turnay J**. (2023) Beyond allergic progression: from molecules to microbes as barrier modulators in the gut-lung axis functionality. *Front Allergy* **4**:1093800 (IF:3,3; Q2 en Alergia, 16/39-1er año en JCI). doi: 10.3389/falgy.2023.1093800.
- López-Rodríguez JC, Martínez-Carmona FJ, Rodríguez-Crespo I, Lizarbe MA, **Turnay J**. (2018) Molecular dissection of the membrane aggregation mechanisms induced by monomeric annexin A2. *BBA-Mol Cell Res* **1865**:863-873 (IF:4,7; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 55/299). doi: 10.1016/j.bbamcr.2018.03.010

- Lizarbe MA, Calle-Espinosa J, Fernández-Lizarbe E, Fernández-Lizarbe S, Olmo N, **J. Turnay** (2017) Colorectal cancer: from the genetic model to post-transcriptional regulation by non-coding RNAs. *BioMed Res Int* **2017**:7354260 (38 páginas; IF: 2,6; Q2 en Biotecnología y Microbiología aplicada, 66/161). doi: 10.1155/2017/7354260
- Fernández-Lizarbe S, Lecona E, Santiago-Gómez A, Olmo N, Lizarbe MA, **J. Turnay** (2017) Structural and lipid-binding characterization of human annexin A13a reveals strong differences with its long A13b isoform. *Biol Chem* **398**:359-371 (IF: 3,0; Q2 en Bioquímica y Biología Molecular, 139/293). doi: 10.1515/hsz-2016-0242
- Santiago-Gómez A, Barrasa JI, Olmo N, Lecona E, Burghardt H, Palacín M, Lizarbe MA, **Turnay J** (2013) 4F2hc-silencing impairs tumorigenicity of HeLa cells via modulation of galectin-3 and β -catenin signaling, and MMP-2 expression. *BBA-Mol Cell Res* **1833**:2045-2056 (IF: 5,3; Q1 en Bioquímica y Biología Molecular, 52/291). doi: 10.1016/j.bbamcr.2013.04.017

C.2. Proyectos (últimos 10 años)

- PID2024- 158233OB-I00. La alergia en un nuevo escenario demográfico y climático: diagnóstico molecular y nuevas estrategias. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. **coIPs**: Mayte Villalba Díaz y Javier Lacedena García-Gallo (UCM). 1/09/2025 – 31/08/2028. Cuantía subvención: 212.500€.
- PID2020-116692RB-I00. Alérgenos y eje intestino-pulmón: nuevas aproximaciones al diagnóstico y tratamiento de la alergia. Ministerio de Ciencia e Innovación. **coIPs**: Dras. M^a Teresa Villalba y Eva Batanero Cremades (UCM). 1/09/2021 – 31/05/2025. Cuantía subvención: 217.800€.
- CM-REACT ANTICIPA-UCM. Anticipación y prevención de COVID-19 en la Comunidad de Madrid (ANTICIPA-CM). Expresiones de interés para la realización de proyectos de I+D en materia de respuesta a COVID-19 financiados por el FEDER – recursos REACT-UE. Cuantía de la subvención: 8,5 millones de euros. Duración: Año 2022. IP: José Manuel Bautista (UCM). El grupo UCM ESFUNPROT, al que pertenece el **Dr. Javier Turnay**, participa como grupo colaborador del subproyecto 5, con el objetivo principal de producir inmunógenos proteicos y anticuerpos, y le han correspondido 155.000,00 euros de financiación.
- RD16/0006/0014 (RETICS 2016), Red de Asma, Reacciones Adversas a Fármacos y Alergia. Instituto de Salud Carlos III. IP: Dra. Mayte Villalba. 1/01/2022—31/12/2022. Cuantía de la subvención (2017-2022): 135.000 €.
- PR75/18-21610, Tumorigenicidad y resistencia a apoptosis en células de cáncer colorrectal; respuesta a agentes quimioterapéuticos y/o radiación. Implicación de los microRNA. Banco Santander. Proyectos de Investigación Santander-Complutense. **IP: Javier Turnay**. 21/11/2018 – 27/12/2020. 9.000 €.
- PR26/16-20323. *Papel de los microRNA en la resistencia a apoptosis de células de cáncer colorrectal*. Proyectos Santander/Complutense (Conv. 2016). **IP: Dr. Javier Turnay** (UCM). 22/12/2016 – 30/04/2018. Cuantía subvención: 9.000€.

C.5. Otros Méritos

- Miembro de la Comisión Académica y Coordinador Adjunto del Programa de Doctorado de Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad Complutense de Madrid por la Facultad de Ciencias Biológicas (desde 2020).
- Coordinador de 3^{er} curso del Grado en Bioquímica y de 3^o y 4^o del Doble Grado Química-Bioquímica de la Universidad Complutense de Madrid (desde 2016).
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM por el Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular I (desde 2023).
- Evaluador Científico de Proyectos Competitivos (ANEP, FIS/ISCIII, ACSUCYL, Proyectos de Investigación Santander/UCM) y revisor de varias revistas científicas internacionales.

Tesis Doctorales dirigidas:

- Nuevas aproximaciones diagnósticas y terapéuticas en alergia: análisis estructural y epitópico de la familia nsLTP de alérgenos que unen lípidos e importancia de la integridad de la barrera intestinal (Tesis con Mención Internacional). **Doctorando: Jorge Parrón Ballesteros**. Calificación: Sobresaliente “cum laude”.
- Caracterización estructural y funcional de la anexina A2 humana. Disección molecular de los mecanismos de agregación de vesículas. **Doctorando: Francisco José Martínez**

Carmona. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2023. Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

- Estructura del ectodominio de 4F2hc e implicación de 4F2hc en tumorigénesis. Efectos del butirato y los ácidos biliares sobre células de adenocarcinoma de colon (Tesis con Mención Internacional). **Doctorando: Angélica Santiago Gómez.** Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2012. Calificación: Sobresaliente “cum laude”.
- Efecto de componentes del lumen intestinal sobre células de adenocarcinoma de colon humano. Apoptosis inducida por ácidos biliares y regulación de la transcripción génica por butirato (Tesis con Mención Internacional). **Doctorando: Juan I. Barrasa López.** Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2012. Calificación: Sobresaliente “cum laude”.
- Caracterización estructural y funcional de la anexina A5. Expresión de anexinas durante la proliferación y diferenciación celular. **Doctorando: Ana Guzmán Aránguez.** Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 2004. Calificación: Apto “cum laude” por unanimidad.

Dirección de Tesis Doctorales en curso (programa de Doctorado Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina):

- **Rubén García Gordo** (DNI: 50257553T). Comenzada en septiembre de 2021 y titulada: “Papel del eje intestino-pulmón en el desarrollo de respuestas alérgicas y efecto de los ácidos grasos de cadena corta. Contratado predoctoral UCM-Santander.

Trabajos de investigación dirigidos/codirigidos: Tesinas, Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos Fin de Máster (TFM)

- *“Establecimiento de un modelo celular de daño del epitelio intestinal y estudio del efecto de alérgenos alimentarios y metabolitos derivados de la flora intestinal”* TFM (Investigación en Inmunología). Nerea Sarmiento Tévar. Facultad de Medicina. UCM. 2024. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Citotoxicidad de complejos de dirrutenio encapsulados en nanopartículas poliméricas en células tumorales”* TFG. Michelle Azcona Leblanc. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2022. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Papel del epitelio intestinal en la respuesta alérgica alimentaria”* TFM (Investigación en Inmunología). Rubén García Gordo. Facultad de Medicina. UCM. 2021. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Caracterización de la capacidad de unión y agregación de vesículas por la anexina A2 humana”* TFG. Elena García Mozo. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2017. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Efecto del 5-fluorouracilo sobre células de adenocarcinoma sensibles y resistentes a butirato”* TFG. Rocío Bartolomé Cabrero. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2017. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Producción y caracterización de feromoninas frente a cáncer de colon”*. TFM. Miguel Ángel Robles Ramos. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2016. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Expresión de isoformas de la anexina A13 en células de adenocarcinoma de colon humano. Efectos del butirato sódico”* TFG. Blanca M^a Sánchez Alfayate. Facultad de Ciencias Biológicas. UCM. 2014. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Purificación y caracterización de la anexina A2 humana recombinante”* TFG. Juan Carlos Rodríguez López. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2013. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Implicación de los miRNA en los efectos del butirato en células de adenocarcinoma de colon”* TFG. Jorge Calle Espinosa. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2013. Calificación: MATRÍCULA DE HONOR
- *“Efecto del oxaliplatino y el irinotecan sobre células de adenocarcinoma de colon humano”* TFM. Lara Martínez Murias. Facultad de Ciencias Químicas. UCM. 2011. Calificación: SOBRESALIENTE
- *“Implicación de las proteínas quinasas activadas por mitógenos (MAPK) en la respuesta de células de adenocarcinoma de colon a componentes del lumen intestinal”*. Tesina de Licenciatura. Beatriz Llorente Robledo. Facultad de Ciencias Biológicas. UCM. 2007. Calificación: MATRÍCULA DE HONOR

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

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

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	M ^a PURIFICACIÓN		
Family name	LISÓN PÁRRAGA		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	plison@ibmcp.upv.es	URL Web https://ibmcp.upv.es/grupos-investigacion/senalizacion-y-respuesta-al-estres-biotico/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1662-8084		

A.1. Current position

Position	ASSOCIATE PROFESSOR		
Initial date	18/12/2018		
Institution	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA VALENCIA (UPV)		
Department/Center		INSTITUTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR DE PLANTAS	
Country	SPAIN	Teleph. number	963877862
Key words	Plant Defence		

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

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
6/7/2007-18/12/2018	Profesora Contratada Doctor/ UPV/Spain
31/10/2005-6/7/2007	Profesora Colaboradora/ UPV/Spain
3/2/2005-31/10/2005	Profesora Ayudante Doctor/ UPV/Spain
2/11/2011-3/2/2005	Ayudante de Escuela Universitaria (AYEU) / UPV/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD Biotechnology	Universitat Politècnica de València/Spain	2003
Agronomic Engineering	Universitat Politècnica de València/Spain	1998

Three recognized six-year research terms and one recognized six-year knowledge transfer term

Part B. CV SUMMARY

I am Full Professor in the Department of Biotechnology at the Universitat Politècnica de València (UPV) and a researcher at the Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP). My research has always focused on plant defense responses, primarily at IBMCP. I have authored 33 JCR-indexed articles, with an average impact index of 5.3 and a total of 1317 citations (Web of Science). I have been the preferred author in 18 articles, including 28 in the first quartile (14 in the first decile). It is worth highlighting that my scientific output has been particularly active in recent years, with 20 out of my 33 total publications published since 2019. I have received two positive evaluations for six-year research periods and one for a six-year knowledge transfer period (latest recognition: 2011-2018; 2019-2024 under review). Recently, I have been accredited as a professor by ANECA.

My **scientific career** began with a Collaboration Fellowship, which led to my PhD focused on the characterization of a wound-induced protein in tomato plants. During my postdoctoral stay at The Sainsbury Laboratory, I investigated the relationship between gibberellins and plant defense responses. Since then, I have continued my research at the IBMCP in close collaboration with Dr. López-



Gresa, contributing to the identification of metabolites differentially accumulated in plants upon infection and to the functional characterization of their defensive roles through the generation of transgenic plants with altered metabolite levels. In parallel, I have participated in several proteomic studies and initiated a highly promising research line on ribosomal stress, opening a new dimension in the study of plant pathogenesis. I have also established collaborations with multiple research groups at the UPV, international researchers, and private companies. My contributions include four book chapters, and I have served as a member of the editorial team of an additional book.

I have **supervised** three PhD students, with five more currently under my guidance. I have also supervised 34 Master's Theses (MTs) and 27 Final Degree Projects (FDPs), two of which received prestigious Bancaja and Accésit Certamen Arquímedes prizes. I have been an evaluator in 9 PhD defenses, 49 MTs, and 94 FDPs and have presented at 60 national and international conferences, including invited talks.

I have played a key role in **scientific events**, organizing IBMCP seminar cycles, IBMCP-Companies meetings, and chairing sessions at national congresses. I have also been a reviewer for national research projects and an editor for *Frontiers in Plant Science*. In **research funding**, I have participated in 23 externally funded projects, acting as Principal Investigator (PI) in eight, managing a total budget of approximately €1,500,000. Recently, I have strengthened my international research profile by participating in the MSCA PhD Network – European Commission project.

The **impact of my work on society** has been very outstanding. We patented a novel antioxidant compound (P201030693) and a volatile compound inducing stomatal closure (P201030693 PCT/ES2018/070), which has been licensed by a company awarded with two CDTI funding. Additionally, I have participated in ten research projects with private companies, serving as PI in six. I was an invited speaker at corporate conferences (IBMCP-Companies, 2019 & 2024, UPV innovación 2024), and my work has been widely disseminated through media, including TV, radio, social media, and conferences. Our contributions led us to become finalists for the UPV Research Transfer Award (2023 & 2024).

Since 2001, I have accumulated nearly 4.000 hours of **teaching experience** at UPV, consistently receiving excellent evaluations over the last 10 academic years (average score: 9.4). As recognition, I received the 2024 Teaching Excellence Award from the Social Council of UPV.

In **academic leadership**, I served as Vice Dean of ETSIAMN-UPV (2019-2022) and currently hold the position of Academic Director of the Master's Degree in Plant Molecular and Cellular Biotechnology. I am also a member of the PhD Academic Committee for Biotechnology at UPV and contribute to various IBMCP and ETSIAMN-UPV committees.

Strengths:

I have a solid research trajectory, strong leadership in competitive projects, and a proven impact in technology transfer and academia. My contributions to international collaborations, high-quality teaching, and key academic leadership roles further strengthen my profile.

Weaknesses:

To enhance my impact, I aim to expand my leadership in European projects, increase publications in top-tier journals, and engage more in international scientific committees and funding panels.

Research and Academic Interests

My research focuses on plant defense responses, with a particular emphasis on intra- and inter-plant signaling mechanisms and the role of ribosomal stress in plant pathogenesis. I am also interested in biochemical pathways, and the identification of bioactive compounds for agricultural applications. Beyond research, I am committed to technology transfer, fostering industry collaborations, and developing innovative agricultural solutions. My strong interest in teaching is also one of the key aspects that define me as a researcher and academic.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

(*indicates corresponding author)

Recent Articles

- Balanzá M, Vázquez-Prol F, Rodrigo I, Bellés JM, Vera-Sirera F, López-Gresa MP, **Lisón P***. Salicylic Acid Modulates Volatile Organic Compound Profiles During CEVd Infection in Tomato Plants. *Metabolites*. **2025**
- Silva-Valencia S, Prol FV, Rodrigo I, **Lisón P***, Belda-Palazón B. TOR Inhibition Enhances Autophagic Flux and Immune Response in Tomato Plants Against PSTVd Infection. *Physiol Plant*. **2024**
- Pérez-Pérez J, Minguillón S, Kabbas-Piñango E, Payá C, Campos L, Rodríguez-Concepción M, Espinosa-Ruiz A, Rodrigo I, Bellés JM, López-Gresa MP, **Lisón P***. Metabolic crosstalk between hydroxylated monoterpenes and salicylic acid in tomato defense response against bacteria. *Plant Physiol*. **2024**
- Payá C, Belda-Palazón B, Vera-Sirera F, Pérez-Pérez J, Jordá L, Rodrigo I, Bellés JM, López-Gresa MP, **Lisón P***. Signalling mechanisms and agricultural applications of (Z)-3-hexenyl butyrate-mediated stomatal closure. *Hortic Res*. **2024**
- Ezquerro M, Li C, Pérez-Pérez J, Burbano-Eraza E, Barja MV, Wang Y, Dong L, **Lisón P**, López-Gresa MP, Bouwmeester HJ, Rodríguez-Concepción M. Tomato geranylgeranyl diphosphate synthase isoform 1 is involved in the stress-triggered production of diterpenes in leaves and strigolactones in roots. *New Phytol*. **2023**
- Cisneros AE, **Lisón P**, Campos L, López-Tubau JM, Altabella T, Ferrer A, Daròs JA, Carbonell A. Down-regulation of tomato STEROL GLYCOSYLTRANSFERASE 1 perturbs plant development and facilitates viroid infection. *J Exp Bot*. **2023**
- Payá C, Minguillón S, Hernández M, Miguel SM, Campos L, Rodrigo I, Bellés JM, López-Gresa MP, **Lisón P***. SIS5H silencing reveals specific pathogen-triggered salicylic acid metabolism in tomato. *BMC Plant Biol*. **2022**
- Cottilli P, Itoh Y, Nobe Y, Petrov AS, **Lisón P**, Taoka M, Amunts A*. Cryo-EM structure and rRNA modification sites of a plant ribosome. *Plant Commun*. **2022**
- Katsarou K, Adkar-Purushothama CR, Tassios E, Samiotaki M, Andronis C, **Lisón P**, Nikolaou C, Perreault JP, Kalantidis K. Revisiting the Non-Coding Nature of Pospiviroids. *Cells*. **2022**
- Renard J, Martínez-Almonacid I, Queralta Castillo I, Sonntag A, Hashim A, Bissoli G, Campos L, Muñoz-Bertomeu J, Niñoles R, Roach T, Sánchez-León S, Ozuna CV, Gadea J, **Lisón P**, Kranner I, Barro F, Serrano R, Molina I, Bueso E. Apoplastic lipid barriers regulated by conserved homeobox transcription factors extend seed longevity in multiple plant species. *New Phytol*. **2021**
- Hernández-Aparicio F, **Lisón P**, Rodrigo I, Bellés JM, López-Gresa MP. Signaling in the Tomato Immunity against *Fusarium oxysporum*. *Molecules*. **2021**
- Vázquez Prol F, Márquez-Molins J, Rodrigo I, López-Gresa MP, Bellés JM, Gómez G, Pallás V, **Lisón P***. Symptom Severity, Infection Progression and Plant Responses in Solanum Plants Caused by Three Pospiviroids Vary with the Inoculation Procedure. *Int J Mol Sci*. **2021**

Other top articles to highlight

- Cottilli P, Belda-Palazón B, Adkar-Purushothama CR, Perreault JP, Schleiff E, Rodrigo I*, Ferrando A, **Lisón P***. Citrus exocortis viroid causes ribosomal stress in tomato plants. *Nucleic Acids Res*. **2019**
- Navarro L, Bari R, Achard P, **Lisón P**, Nemri A, Harberd NP, Jones JD. DELLAs control plant immune responses by modulating the balance of jasmonic acid and salicylic acid signaling. *Current Biology*. **2008**.

Recent Book Chapter

- Lisón P***; Vázquez-Prol F; Bardani I; Rodrigo I; Kryovrysanaki N; Kalantidis K **2023**. Chapter "Viroids and protein translation". Book "Fundamentals of viroid biology". Editorial Elsevier Academic Press. ISBN 978-0-323-99688-4

C.2. Congress

I have contributed to 60 conferences, including 28 national and 32 international presentations, with six as invited speaker.

C.3. Research Projects as Principal Investigator

- Title: Viroidoc: Advanced Research on Viroid Pathogenesis and Control for Agricultural Sustainability (GA Nº 101169421). MSCA PhD Network- European Commission. Duration: 01/01/2025. 4 years. Amount: 251.971,2 €
- Title: BeyondScent: Papel de los compuestos orgánicos volátiles en la comunicación defensiva de plantas de tomate frente a bacteria: más allá del aroma (PID2023-152361OB-I00) Agencia Estatal de Investigación. Duration: 01/09/2024. 3 years. Amount: 156.250 €
- Title: I2Tom.Com: Señalización de la respuesta defensiva de plantas de tomate frente a bacteria: comunicacion intra- e inter-planta (PID2020-116765RB-I00) Agencia Estatal de Investigación. Duration: 01/09/2021. 3 years. Amount: 108.900 €
- Title: ENIGMA: Exploring Novel plant-to-plant Intercommunication pathways Governing environmental Acclimation (PROMETEU/2021/056). Generalitat Valenciana. Duration: 01/01/2021. 3 years. Amount: 597.345 €
- Title: Compuestos volátiles bioestimulantes para aplicación en agricultura. Químicas Meristem SL. CDTI-Ministerio de Ciencia e Innovación (IDI-20240409). Principal Investigator at UPV. Duration: 01/07/2024- 31/03/2025. Amount UPV: 35000 €.
- Title: Nuevos bioestimulantes de última generación. Químicas Meristem SL. CDTI-Ministerio de Ciencia e Innovación (ID20200721). Principal Investigator at UPV. Duration: 01/05/2020 - 31/12/2021. Total Amount: 339,339.0 euros. Amount UPV: 30000 €.
- Title: Prueba de concepto para el HB: un compuesto patentado para la protección de plantas mediante cierre estomático (INNVAl10/18/005) Generalitat Valenciana AVI. Duration: 2018. Amount 58000 €
- Title: Relación Entre El Silenciamiento Génico Y La Resistencia A Patógenos De RNA Mediada Por Ácido Salicílico Y Ácido Gentísico En Plantas. Duration: de 1/01/2013 al 31/12/2014. Amount subvención: 5000 euros. Funding entity: Primeros Proyectos de Investigación UPV Convocatoria 2012 - PAID-06-12

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Contracts as Principal Investigator

- Title: Estudio del modo de acción del HB. Company: Químicas Meristem SL Duration: 01/01/2020 - 31/12/2020. Amount: 30000 €.
- Title: Patent License Agreement P201730685 Company Quimicas Meristem SL Duration 16/01/2020- 16/04/2037. Amount: 3550 euros.
- Title: Estudio del modo de acción de 7 productos biológicos certis. Company: Certis Europe B.V. Duration: 05/10/2020 - 31/12/2021. Amount: 16500 euros.
- Title: Estudio del modo de acción de 3 productos biológicos certis. Company: Certis Europe B.V. Duration: 01/10/2019 - 31/05/2020. Amount: 8000 euros.
- Title: Prueba de concepto para el HB: un compuesto patentado para la protección de plantas mediante cierre estomático (INNVAl10/18/005). Funding entity: AGENCIA VALENCIANA DE LA INNOVACION. Duration: 01/01/2018 - 31/12/2018. Amount: 58,000 euros.
- Title: Estudio del modo de acción de "NATURDAI LESOY". Company: idai Nature. Duration: 01/01/2018 - 31/06/2018. Amount: 6000 euros.
- Title: Modo De Acción De La Cepa IAB. Company: Investigaciones y Aplicaciones Biotecnológicas, S.L. Duration: de 01/11/2011 al 30/06/2012. Amount: 3646 euros.
- Title: Actividad Antifúngica/Antibacteriana De La Cepa IAB. Company: Investigaciones y Aplicaciones Biotecnológicas, S.L. Duration: de 01/11/2011 al 30/06/2012. Amount: 9800 euros.

Patents

- Title: HB as a new crop shield. Priority Country: España. Priority Date: 2017. Inventors: **Lisón P**, López-Gresa MP, Rodrigo I and Bellés JM. Owner Entity: UPV-CSIC. PATENT: P201730685. PCT/ES2018/070. Patent **exploitation** by Quimicas Meristem. SL.
- Title: Compuesto Con Actividad Antioxidante. Patent exploitation by: Ninsar Agrosceiences. Priority Country: España. Priority Date: 2010. Inventors: López-Gresa MP, **Lisón P**, Conejero V, Rodrigo I and Bellés JM. M^a. Owner Entity: UPV-CSIC. PATENT: P201030693

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	13/01/2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	PABLO RODRIGUEZ PALENZUELA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-9149-2012	
	Código Orcid	0000-0002-4963-9177	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid		
Dpto./Centro	Centro de Biotecnología y genómica de Plantas UPM-INIA		
Dirección	Campus de Montegancedo s/n 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)		
Teléfono	913364546	correo electrónico	pablo.rpalenzuela@upm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	06/08/2010
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	Genómica bacteriana/Fitopatología/Bioinformática		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Agrónomo	E.T.S.Ingenieros Agrónomos de Madrid	06-12-1983
Master en Bioinformática y Biología Computacional	Universidad Complutense de Madrid	01-12-2006
Doctor Ingeniero Agrónomo	E.T.S.Ingenieros Agrónomos de Madrid	17-02-1988

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

Número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido: 5 (diciembre 2013)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4 (7 en total)

Número total de artículos con citas: 62

Número total de citas: 2098

Media de citas por artículo: 36.8

h-index: 25

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

Pablo Rodríguez Palenzuela es en la actualidad catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas de la Universidad Politécnica de Madrid. Ingeniero Agrónomo (1983) y Doctor (1988) por la Universidad Politécnica de Madrid, completó su formación post-doctoral en el Centro Nacional de Biotecnología (1988-1989) y en el Departamento de Patología Vegetal de la Universidad de Cornell (Ithaca, NY, USA) (1989-1992). Su trabajo de investigación se ha centrado desde sus comienzos en la interacción de las plantas con organismos patógenos, comenzando por el estudio y clonaje molecular de la tionina de endospermo de cebada, un péptido antimicrobiano que juega un papel relevante en la defensa de las plantas. Posteriormente su grupo ha abordado diferentes aspectos de la patogenicidad de la bacteria *Dickeya dadantii*, agente causal de la podredumbre blanda de los vegetales, una enfermedad con gran importancia económica a nivel mundial. Este trabajo ha puesto de relieve la importancia de diversos factores en virulencia, tales como la motilidad bacteriana, las bombas de extrusión (MDRs) y otros mecanismos de defensa bacteriana frente a sustancias tóxicas de la planta. A partir de 2006, su investigación se ha volcado en el uso de la bioinformática en Patología Vegetal, para lo cual realizó un Master en Bioinformática en la Universidad Complutense de Madrid

(2006) y dos estancias de seis meses en Estados Unidos (Universidad de Wisconsin, 2008 y Universidad de Cornell, 2011 financiadas con becas del Programa Salvador de Madariaga). En los últimos años ha publicado diversos trabajos relacionados con la secuenciación y análisis bioinformático de bacterias patógenas de plantas (véase más abajo).

Ha sido editor asociado de *Microbiology SGM* (2011-2016) y de *Frontiers in Plant Biology*; asimismo es miembro de la Sociedad Española de Microbiología y ha sido Vicepresidente del Grupo Especializado en Microbiología Vegetal, perteneciente a la misma (hasta mayo de 2017).

Su capacidad en formación viene avalada por el hecho de haber dirigido 6 tesis doctorales. Así mismo, es director del Departamento de Biotecnología y Biología Vegetal de la Universidad Politécnica de Madrid, responsable de la docencia en las asignaturas de *Bioinformática* y *Programación para Bioinformática* en el grado en Biotecnología que oferta la UPM, y es coordinador de la orientación en Bioinformática de dicho grado.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

Publicaciones (3 últimos años)

1: Cerna-Vargas JP, Santamaría-Hernando S, Matilla MA, Rodríguez-Herva JJ, Daddaoua A, Rodríguez-Palenzuela P, Krell T, López-Solanilla E. Chemoperception of Specific Amino Acids Controls Phytopathogenicity in *Pseudomonas syringae* pv. tomato. *mBio*. 2019 Oct 1;10(5). pii: e01868-19. doi: 10.1128/mBio.01868-19. PubMed PMID: 31575767; PubMed Central PMCID: PMC6775455.

2: Santamaría-Hernando S, Senovilla M, González-Mula A, Martínez-García PM, Nebreda S, Rodríguez-Palenzuela P, López-Solanilla E, Rodríguez-Herva JJ. The *Pseudomonas syringae* pv. tomato DC3000 PSPTO_0820 multidrug transporter is involved in resistance to plant antimicrobials and bacterial survival during tomato plant infection. *PLoS One*. 2019 Jun 25;14(6):e0218815. doi: 10.1371/journal.pone.0218815. eCollection 2019. PubMed PMID: 31237890; PubMed Central PMCID: PMC6592562.

3: Santamaría-Hernando S, Rodríguez-Herva JJ, Martínez-García PM, Río-Álvarez I, González-Melendi P, Zamorano J, Tapia C, Rodríguez-Palenzuela P, López-Solanilla E. *Pseudomonas syringae* pv. tomato exploits light signals to optimize virulence and colonization of leaves. *Environ Microbiol*. 2018 Dec;20(12):4261-4280. doi:10.1111/1462-2920.14331. Epub 2018 Aug 16. PubMed PMID: 30058114.

4: Bardaji L, Echeverría M, Rodríguez-Palenzuela P, Martínez-García PM, Murillo J. Four genes essential for recombination define GI_{nts}, a new type of mobile genomic island widespread in bacteria. *Sci Rep*. 2017 Apr 10;7:46254. doi: 10.1038/srep46254. PubMed PMID: 28393892; PubMed Central PMCID: PMC5385486.

INSTRUCCIONES PARA RELLENAR EL CVA

AVISO IMPORTANTE

En virtud del artículo 11 de la convocatoria **NO SE ACEPTARÁ NI SERÁ SUBSANABLE EL CURRÍCULUM ABREVIADO** que no se presente en este formato.

Este documento está preparado para que pueda rellenarse en el formato establecido como obligatorio en las convocatorias (artículo 11.7.a): letra Times New Roman o Arial de un tamaño mínimo de 11 puntos; márgenes laterales de 2,5 cm; márgenes superior e inferior de 1,5 cm; y espaciado mínimo sencillo.

La extensión máxima del documento (apartados A, B y C) no puede sobrepasar las 4 páginas.

Parte A. DATOS PERSONALES

Researcher ID (RID) es una comunidad basada en la web que hace visibles las publicaciones de autores que participan en ella. Los usuarios reciben un número de identificación personal estable (RID) que sirve para las búsquedas en la Web of Science. Los usuarios disponen de un perfil donde integrar sus temas de investigación, sus publicaciones y sus citas.

Acceso: Web of Science > Mis herramientas > Researcher ID

Código ORCID es un identificador compuesto por 16 dígitos que permite a los investigadores disponer de un código de autor inequívoco que les permite distinguir claramente su producción científico-técnica. De esta manera se evitan confusiones relacionadas con la autoría de actividades de investigación llevadas a cabo por investigadores diferentes con nombres personales coincidentes o semejantes.

Acceso: www.orcid.org

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.

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

Se incluirá información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Adicionalmente, se podrán incluir otros indicadores que el investigador considere pertinentes.

Para calcular estos valores, se utilizarán por defecto los datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters. Cuando esto no sea posible, se podrán utilizar otros indicadores, especificando la base de datos de referencia.

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

Describa brevemente su trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación. Indique también otros aspectos o peculiaridades que considere de importancia para comprender su trayectoria.

Si lo considera conveniente, en este apartado se puede incluir *el mismo resumen* del CV que se incluya en la solicitud, teniendo en cuenta que este resumen solo se utilizará para el proceso de evaluación de este proyecto, mientras que el que se incluye en la solicitud podrá ser difundido.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

Teniendo en cuenta las limitaciones de espacio, detalle los méritos más relevantes ordenados por la tipología que mejor se adapte a su perfil científico. Los méritos aportados deben describirse de una forma concreta y detallada, evitando ambigüedades.

Los méritos aportados se pondrán en orden cronológico inverso dentro de cada apartado. Salvo en casos de especial importancia para valorar su CV, se incluirán únicamente los méritos de los últimos 10 años.

C.1. Publicaciones

Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes.

Si es un artículo, incluya autores por orden de firma, año de publicación, título del artículo, nombre de la revista, volumen: pág. inicial-pág. final.

Si se trata de un libro o de capítulo de un libro, incluya, además, la editorial y el ISBN.

Si hay muchos autores, indique el número total de firmantes y la posición del investigador que presenta esta solicitud (p. ej., 95/18).

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

Indique los proyectos más destacados en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo: referencia, título, entidad financiadora y convocatoria, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía de la subvención, tipo de participación (investigador principal, investigador, coordinador de proyecto europeo, etc.) y si el proyecto está en evaluación o pendiente de resolución.

C.3. Participación en contratos de I+D+i

Indique los contratos más relevantes en los que ha participado (máximo 5-7), incluyendo título, empresa o entidad, nombre del investigador principal y entidad de afiliación, fecha de inicio y de finalización, cuantía.

C.4. Patentes

Relacione las patentes más destacadas, indicando los autores por orden de firma, referencia, título, países de prioridad, fecha, entidad titular y empresas que las estén explotando.

C.5, C.6, C.7... Otros

Mediante una numeración secuencial (C.5, C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: dirección de trabajos, participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc.

Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.

El currículum abreviado pretende facilitar, ordenar y agilizar el proceso de evaluación. Mediante el número de identificación individual del investigador es posible acceder a los trabajos científicos publicados y a información sobre el impacto de cada uno de ellos. Si considera que este currículum abreviado no recoge una parte importante de su trayectoria, puede incluir voluntariamente el currículum en extenso en la documentación aportada, que será facilitado también a los evaluadores de su solicitud.