

Fecha del CVA	05/03/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Lucia		
Apellidos *	Nuñez Llorente		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	28/11/1966
DNI/NIE/Pasaporte *	09304948E	Teléfono *	983184821
URL Web	https://www.ibgm.uva.es/investigaci%C3%B3n/grupos-de-investigaci%C3%B3n/fisiopatolog%C3%ADa-del-calcio-intracelular		
Dirección Email	nunezl@uva.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-9638-5747	
	Researcher ID	AAG-8018-2019	
	Scopus Author ID	7102163114	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad, Area Fisiología		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Valladolid		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología / Facultad de Medicina		
País		Teléfono	
Palabras clave	Mecanismos moleculares de enfermedad		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Medicina y Cirugía - Premio extraordinario doctor (1996)	Universidad de Valladolid	1995
Licenciado en Ciencias, especialidad Químicas, orientación Bioquímica	Universidad de Valladolid	1991

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número total de sexenios: 5, último en 2021

Número total de quinquenios docentes: 4

Número total de citas: 3131

Número promedio de citas durante los últimos 3 años: 250

Número total de publicaciones indexadas: 80

Número total de publicaciones en el primer cuartil (Q1): 50

Número total de publicaciones en el primer decil (D1): 15

Índice H: 34

Tesis dirigidas: 9

Número total de proyectos como IP: 11

Financiación total obtenida como IP o co-IP: 975.000 €

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Me licencié en Química (1991) y obtuve mi doctorado en Fisiología (1995) en la Universidad de Valladolid, España. Mi investigación doctoral se centró en la señalización de Ca²⁺ en neuronas del cerebelo, bajo la supervisión del Prof. Javier García-Sancho y la Dra. Ana Sánchez. Entre 1996 y 1999, realicé una estancia posdoctoral en la Medical University of

South Carolina (MUSC) en Charleston, SC, EE. UU., con una beca del Ministerio de Educación y Ciencia de España. Durante este periodo, trabajé en el laboratorio del Prof. Stephen Frawley investigando la dinámica de la expresión génica en neuronas y células neuroendocrinas, lo que dio lugar a publicaciones en *PNAS* y *Molecular Endocrinology*.

En 1999 regresé a España con un contrato de reincorporación y me incorporé al Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), centro mixto de la Universidad de Valladolid y el CSIC. Entre 2000 y 2007 trabajé como investigador posdoctoral y, posteriormente, como investigador Ramón y Cajal. En 2008 fui nombrado Profesor Titular interino en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid, en el Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología. En 2022, promocioné a Catedrática en la misma institución.

Desde 2005 soy Investigador Principal, junto al Dr. Carlos Villalobos, de un grupo de investigación en el IBGM dedicado al estudio de la fisiopatología de la señalización intracelular de calcio. Mi investigación se centra en el papel del calcio en el envejecimiento neuronal, la enfermedad de Alzheimer, el cáncer de colon y los glioblastomas humanos.

He publicado 70 artículos científicos en revistas del primer cuartil (Q1), de los cuales 12 se sitúan en el primer decil (D1), con un índice H de 34. He dirigido 8 tesis doctorales y liderado 12 proyectos de investigación como Investigador Principal, obteniendo una financiación total de 1.000.000 €.

He sido invitada a impartir conferencias y seminarios, destacando el ECS Workshop en Toulouse (2017), Research Triangle Park en Carolina del Norte (2014) y el Fórum INESPO Saúde en Coimbra (2012). Además, colaboro como evaluadora para agencias de financiación como la ANEP y el Instituto de Salud Carlos III, y como revisor por pares (peer reviewer) para revistas como *Journal of Physiology and Biochemistry*, *Biochimica et Biophysica Acta* y *Neuroscience Letters*.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 Artículo científico. AL Padilla AL; JL Lanciego; M Vila; et al; V Tapias. 2026. Cell-Based Regenerative Interventions in Parkinson's Disease: Overcoming Pharmacological Limitations. *Acta Pharmaceutica Sinica B* (en prensa).
- 2 Artículo científico. V Feijoo; S Tajada; A Mendez-Mena; L Nuñez; C Villalobos. 2025. Mitocaption, or transfer of normal cell mitochondria to cancer cells, reverses remodeling of store-operated Ca²⁺ entry in tumor cells. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)*. ELSEVIER. 1872-1, pp.1-13. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2024.119862>
- 3 Artículo científico. S López-Vázquez; C Villalobos; L Nuñez. 2024. SARS-CoV-2 Viroporin E Induces Ca²⁺ Release and Neuron Cell Death in Primary Cultures of Rat Hippocampal Cells Aged In Vitro. *INT J MOL SCIENCE*. MDPI. 25-12, pp.6304-6321. <https://doi.org/10.3390/ijms25126304>
- 4 Artículo científico. V. Tapias; Paula González-Andrés; Laura F Peña; Asuncion Barbero; Lucia Nuñez; Carlos Villalobos. 2023. Therapeutic Potential of Heterocyclic Compounds Targeting Mitochondrial Calcium Homeostasis and Signaling in Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. *Antioxidants (Basel)*. MDPI. 12-6, pp.1282-1292. <https://doi.org/10.3390/antiox12061282>
- 5 Artículo científico. Perez-Riesgo E; Hernando-Perez E; Feijoo V; Tajada S; Nuñez L; Villalobos C. 2023. Transcriptional Basis of Ca²⁺ Remodeling Reversal Induced by Polyamine Synthesis Inhibition in Colorectal Cancer Cells. *CANCERS*. MDPI (Basel). 15-5, pp.1600-1627. <https://doi.org/10.3390/cancers15051600>
- 6 Artículo científico. Caballero E; Hernando-Pérez E; Tapias V; Calvo-Rodríguez M; Villalobos C; Núñez L. 2022. Amyloid 15 oligomers-induced Ca²⁺ entry pathways: Role of

- neuronal networks, NMDA receptors and amyloid channel formation. *BIOMEDICINES*. May 17-10(5), pp.1153. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10051153> Artículo científico. Aparicio C; Belver M; Enríquez L; Espeso F; Núñez L; Sánchez A; De la Fuente MA; González-Vallinas M. 2021. Cell therapy for colorectal cancer: the promise of Chimeric Antigen Receptor (CAR)-T cells. *INT J MOL SCIENCE*. MDPI. Oct 29-22(21), pp.11781. <https://doi.org/10.3390/ijms222111781>
- 7 Artículo científico. Hernando-Pérez E; Pérez-Riesgo E; Cepeda S; Arrese I; Sarabia R; Villalobos C; Núñez L. 2021. Differential Ca²⁺ responses and Store operated Ca²⁺ Entry in Primary Cells from Human Brain Tumors. *BIOCHIM BIOPHYS ACTA MOL CEL RES*. ELSEVIER. 1688-8, pp.119060-119072. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2021.119060>
- 8 Artículo científico. Rojo-Ruiz J; Navas-Navarro P; Núñez L; García-Sancho J; Alonso MT. 2021. Imaging of Endoplasmic Reticulum Ca²⁺ in the Intact Pituitary Gland of Transgenic Mice Expressing a Low Affinity Ca²⁺ Indicator. *FRONT ENDOCRINOL (Lausanne)*. Feb 16-11, pp.615777-615785. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.615777>
- 10 Artículo científico. González-Andrés P; Fernández-Peña L; Díez-Poza C; Villalobos C; Núñez L; Barbero A. 2021. Marine Heterocyclic Compounds That Modulate Intracellular Calcium Signals: Chemistry and Synthesis Approaches. *Mar Drugs*. MDPI. 19-2, pp.78-110. <https://doi.org/10.3390/md19020078>
- 11 Artículo científico. Deng J; González-Gutierrez L; Stoll G; et al; Senovilla L. 2021. Paradoxical implication of BAX/BAK in the persistence of tetraploid cells. *CELL DEATH DISEASE*. Nature. Nov 1-12(11), pp.1039. <https://doi.org/10.1038/s41419-021-04321-3>
- 12 Artículo científico. Pascual M; Calvo-Rodríguez M; Núñez L; Villalobos C; Ureña J; Guerri C. 2021. Toll-like receptors in neuroinflammation, neurodegeneration and alcohol-induced brain damage. *IUBMB LIFE*. IUBMB. 73-7, pp.900-915. <https://doi.org/10.1002/iub.2510>
- 13 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; Hernando-Pérez E; López-Vázquez S; Núñez J; Villalobos C; Núñez L. 2020. Remodeling of intracellular Ca²⁺ homeostasis in rat hippocampal neurons aged in vitro. *INT J MOL SCI*. MDPI. 21-4, pp.1549-1561. <https://doi.org/10.3390/ijms21041549>
- 14 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; García-Rodríguez C; Villalobos C; Núñez L. 2020. Role of Toll like receptor 4 in Alzheimer's disease. *FRONT IMMUNOL*. FRONTEIRS. 26-11, pp.1588-1594. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.01588>
- 15 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; Hernando-Pérez E; Núñez L; Villalobos C. 2019. Amyloid oligomers increase ER-mitochondria Ca²⁺ cross talk in young hippocampal neurons and exacerbate aging-induced intracellular Ca²⁺ remodeling. *FRONT CELL NEUROSCI*. 13, pp.22. <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00022>.
- 16 Artículo científico. Gutiérrez LG; Hernández-Morales M; Núñez L; Villalobos C. 2019. Inhibition of polyamine biosynthesis reverses Ca²⁺ channel remodeling in colon cancer cells. *CANCERS*. Jan-13, pp.11-12. <https://doi.org/10.3390/cancers11010083>
- 17 Artículo científico. Núñez L; Bird GS; Hernando-Pérez E; Pérez-Riesgo E; Putney JW; Villalobos C. 2019. Store-operated Ca²⁺ entry and Ca²⁺ responses to hypothalamic-releasing hormones in anterior pituitary cells from Orai1 and heptaTRPC knockout mice. *BIOCHIM BIOPHYS ACTA MOL CEL RES*. 1866, pp.1124-1136. <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2018.11.006>.
- 18 Artículo científico. Villalobos C; Hernández-Morales M; Gutiérrez LG; Núñez L. 2019. TRPC1 and Orai1 channels in colon cancer. *CELL CALCIUM*. 81, pp.59-66. <https://doi.org/10.1016/j.ceca.2019.06.003>
- 19 Artículo científico. Humeau J; Bravo-San Pedro JM; Núñez L; Villalobos C; Kroemer G; Senovilla L. 2018. Calcium signaling and cell cycle: progression or death. *CELL CALCIUM*. 70, pp.3-15. ISSN 01434160.
- 20 Artículo científico. Sanz-Blasco S; Calvo-Rodríguez M; Caballero E; García-Durillo M; Núñez L; Villalobos C. 2018. Is it all said for NSAIDs in Alzheimer's disease? Role of mitochondrial calcium uptake. *CURR ALZHEIMER RES*. 15, pp.1-7. ISSN 15672050.
- 21 Artículo científico. Villalobos C; Gutiérrez LG; Hernández-Morales M; del Bosque D; Núñez L. 2018. Mitochondrial control of store-operated Ca²⁺ channels in cancer: pharmacological implications. *PHARMACOL RES*. 135, pp.136-143. ISSN 10436618.

- 22 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; de la Fuente C; García-Durillo M; García-Rodríguez C; Villalobos C; Núñez L. 2017. Aging and amyloid β oligomers enhance TLR4 expression, LPS-induced Ca^{2+} responses and neuron cell death in cultured rat hippocampal neurons. J NEUROINFLAMMATION. 14, pp.24. ISSN 17422094.
- 23 Artículo científico. Villalobos C; Sobradillo D; Hernández-Morales M; Núñez L. 2017. Calcium remodeling in colorectal cancer. BIOCHIM BIOPHYS ACTA MOL CEL RES. 1864, pp.843-849. ISSN 01674889.
- 24 Artículo científico. Hidalgo JL; Teuber S; Morera FJ; et al; Burgos RA. 2017. Delphinidin reduces glucose uptake in mice jejunal tissue and human intestinal cells lines through FFA1/GPR40. INT J MOL SCI. 18-4, pp.E750. ISSN 16616596.
- 25 Artículo científico. Hernández-Morales M; Sobradillo D; Valero RA; Muñoz E; Ubierna D; Moyer MPC; Núñez L; Villalobos C. 2017. Mitochondria sustain store-operated currents in colon cancer cells but not in normal colonic cells: reversal by non-steroidal anti-inflammatory drugs. ONCOTARGET. 8-33, pp.55332-55352. ISSN 19492553.
- 26 Artículo científico. Pérez-Riesgo E; Gutiérrez LG; Ubierna D; Acedo A; Moyer MP; Núñez L; Villalobos C. 2017. Transcriptomic analysis of calcium remodelling in colon cancer. INT J MOL SCI. 18-5, pp.E922. ISSN 16616596.
- 27 Artículo científico. Caballero E; Calvo-Rodríguez M; Gonzalo Ruiz A; Villalobos C; Nuñez L. 2016. A new procedure for amyloid β oligomers preparation enables the unambiguous testing of their effects on cytosolic and mitochondrial Ca^{2+} entry and cell death in primary neurons. NEUROSCIENCE LETTERS. 612, pp.66-73. ISSN 03043940.
- 28 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; García-Durillo M; Villalobos C; Núñez L. 2016. Aging enables Ca^{2+} overload and apoptosis induced by amyloid- β oligomers in rat hippocampal neurons: neuroprotection by non-steroidal anti-inflammatory drugs and R-flurbiprofen in aging neurons. J ALZHEIMER DIS. 54-1, pp.207-221. ISSN 13872877.
- 29 Artículo científico. Calvo-Rodríguez M; García-Durillo M; Villalobos C; Núñez L. 2016. In vitro aging promotes endoplasmic reticulum (ER)-mitochondria Ca^{2+} cross talk and loss of store-operated Ca^{2+} entry (SOCE) in rat hippocampal neurons. BIOCHIM BIOPHYS ACTA MOL CEL RES. 1863-11, pp.2637-2649. ISSN 01674889.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto. Nuevos componentes moleculares y mecanismos implicados en el remodelado del calcio intracelular en cáncer y envejecimiento neuronal. Ministerio de Economía y Competitividad. PID2021-125909OB-100. Lucía Co-IP: Nuñez Llorente. (Instituto de Biología y Genética Molecular). 2025-31/08/2028. 275.000 €.
- 2 Proyecto. Modulación de los canales de calcio operados por depósitos y señal de calcio en cáncer y envejecimiento neuronal. Ministerio de Economía y Competitividad. PID2021-125909OB-100. Lucía Co-IP: Nuñez Llorente. (Instituto de Biología y Genética Molecular). 2022-31/12/2025. 193.000 €.
- 3 Proyecto. Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Lucía IP: Nuñez Llorente. (Instituto de Biología y Genética Molecular). 2022-31/12/2024. 387.000 €.
- 4 Proyecto. Red de Terapia Celular (RICORS-TERAV). ISCIII - RD21/0017/0007. Barbado J. (Hospital rio Hortega). 2021-2024. 89.726 €. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto. Ensayo clínico de un novedoso tratamiento celular para pacientes de COVID-19 grave. ICE - JCYL. Línea: 2021 (ref:14/21/VA/0005). Ana Sánchez (Citospin SL). (Universidad de Valladolid). 01/04/2020-31/12/2022. 569.131 €. Miembro de equipo.
- 6 Proyecto. Respine. Programa Horizon 2020. IP Consorcio - Dr. Christian Jorgensen (CHUM Montpellier) (Ref: 732163). Javier García-Sancho. (Universidad de Valladolid). 01/01/2017-31/12/2022. 402.537,99 €. Miembro de equipo.
- 7 Proyecto. Bases celulares y moleculares del envejecimiento neuronal y de la susceptibilidad asociada a las enfermedades neurodegenerativas. Consejería de Educación, Junta de Castilla y León. (REF: VA294P18). Lucía IP: Nuñez Llorente. (Universidad de Valladolid). 01/01/2019-31/12/2021. 120.000 €.
- 8 Proyecto. Remodelado del calcio intracelular en cáncer y envejecimiento neuronal (CaRe). Ministerio de Economía y Competitividad. Ref: RTI2018-099298-B-100. Lucía Co-IP: Nuñez Llorente. (IBGM-CSIC). 01/01/2019-31/12/2021. 121.000 €.

- 9 Proyecto. Remodelado del calcio subcelular en cáncer y envejecimiento. Ministerio de Economía y Competitividad, Ref: BFU2015-70131-R. Lucia Co-IP: Nuñez Llorente. (IBGM-CSIC). 01/01/2016-31/12/2018. 169.000 €.
- 10 Contrato. Rol del calcio libre citosólico en la respuesta celular a Aplidina Pharma Mar, S.A.. Lucia Nuñez Llorente. 2012-01/01/2013. 12.000 €.
- 11 Contrato. Rol del calcio libre citosólico en la respuesta celular a Aplidina y PM02734 Pharma Mar, S.A.. Lucia Nuñez Llorente. 2009-01/01/2010. 10.000 €.

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

- 1 Medical University of South Carolina. Estados Unidos de América. Charleston. 1996-1999. 3 años. Posdoctoral.
- 2 National Institute of Environmental Health Science (NIEHS). Estados Unidos de América. Research Triangle Park, NC. Desde 30/10/2014. 3 meses. Invitado/a.
- 3 National Institute for Medical Research. Reino Unido. Londres. Desde 1993. 2 meses. Doctorado/a.

C.6. Dirección de tesis doctorales y/o trabajos de fin de estudios

- 1 Tesis Doctoral: Role of intracellular calcium and novel neuroprotective strategies against amyloid- β peptide and SARS-CoV-2 viroporin E.. Universidad de Valladolid. 26/07/2025. Sobresaliente "Cum Laude".
- 2 Tesis Doctoral: Remodelado del Calcio Intracelular en el Envejecimiento Neuronal y los Tumores Cerebrales. Universidad de Valladolid. 12/04/2024. Sobresaliente "Cum Laude".
- 3 Tesis Doctoral: Calcium channel remodeling in colon cancer cells: Implications for channel inactivation and reversal by polyamine synthesis inhibition. Universidad de Valladolid. 04/11/2019. Sobresaliente "Cum Laude".
- 4 Tesis Doctoral: Remodelado del calcio intracelular en el cáncer colorrectal: Descripción, bases moleculares y consecuencias funcionales. Universidad de Valladolid. 14/07/2015.
- 5 Tesis Doctoral: Remodelado del calcio intracelular y susceptibilidad a la muerte celular en neuronas de hipocampo en el envejecimiento y en la enfermedad de Alzheimer". Universidad de Valladolid. 13/07/2015.
- 6 Tesis Doctoral: Entrada de calcio inducida por los oligómeros del péptido amiloide en la enfermedad de Alzheimer. Universidad de Valladolid. 22/07/2013.
- 7 Tesis Doctoral: Participación de los canales de Calcio y las mitocondrias en la proliferación de las células de músculo liso vascular. Universidad de Valladolid. 2012. Cum Laude.
- 8 Tesis Doctoral: Papel del calcio mitocondrial en la neurotoxicidad por péptido amiloide y en la neuroprotección por AINES. Universidad de Valladolid. 2009. Cum Laude.
- 9 Tesis Doctoral: Control mitocondrial de la entrada capacitativa de calcio y la proliferación celular. Universidad de Valladolid. 2008. Cum Laude.