

Fecha del CVA	29/02/2024
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Francisco		
Apellidos *	Suárez Castro		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	10/01/1978
DNI/NIE/Pasaporte *	50210702T	Teléfono *	(+34) 914884882
URL Web	https://gestion2.urjc.es/pdi/public/ver/francisco.suarez		
Dirección Email	francisco.suarez@urjc.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-1184-5001	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Contratado Doctor		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad Rey Juan Carlos		
Departamento / Centro	Ciencias Básicas de la Salud / Facultad de Ciencias de la Salud		
País	España	Teléfono	(+34) 914884882
Palabras clave	249000 - Neurociencias		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2023 - 2023	Profesor Contratado Doctor Interino / Universidad Rey Juan Carlos
2019 - 2023	Profesor Ayudante Doctor / Universidad Rey Juan Carlos / España
2010 - 2019	Profesor adjunto / Universidad Europea de Madrid
2012 - 2012	Director de Área Internacional / Universidad Europea de Madrid
2008 - 2009	Research associate / University of Cambridge
2006 - 2008	Research associate / University College London

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Neurociencias	Universidad Complutense de Madrid	2006
Licenciado en Biología Especialidad Neurobiología	Universidad Complutense de Madrid	2001

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid y Doctor en Neurociencia por la misma universidad tras la defensa de mi tesis "Caracterización electrofisiológica de los cambios duraderos de la transmisión sináptica inducidos por la aplicación de NMDA" en 2006 y evaluada con Sobresaliente Cum Laude. Comencé mi actividad investigadora en paralelo a mi formación de licenciado con la participación en un proyecto de investigación en el año 2000. Esta actividad investigadora ha dado como resultado, hasta el momento, a la publicación de 6 artículos en revistas de calidad contrastada como demuestra su indexación en JCR. A destacar el artículo "Electrophysiological and morphological diversity of neurons from the rat subicular complex in vitro" de 3 autores, primer cuartil y citado en más de 60 ocasiones. Otra forma de difundir mi actividad investigadora es vía participación en congresos y jornadas de

investigación, presentando 15 méritos en este tipo de actividades en congresos nacionales e internacionales y, en cinco ocasiones, como ponente invitado.

Esa difusión de la investigación realizada es el resultado, en parte, de mi participación como investigador en 8 proyectos de investigación, 3 de ellos financiados por el FIS y en otros dos he tenido la oportunidad de ser investigador principal.

En el apartado docente destaco mi experiencia como profesor adjunto en fisiología desde 2010 en la Universidad Europea de Madrid además de ser Tutor para estudiantes de medicina y farmacología de la Universidad de Cambridge y el University College London. Mi labor docente viene avalada por la evaluación positiva que el alumnado realiza sobre mis actividades como profesor así como por la publicación de los libros "Survival Kit for the Physiology Lecturer" y "Survival kit for the Physiology Student" editor por Cambridge Scholars Publishing (ISBN 1-5275-7559-4 e ISBN 1-5275-7560-8, respectivamente) que han recibido destacables reseñas en la revista "Physiology News" publicada por "The Physiological Society". He tratado -y trato- de reforzar mis competencias como docente a través de la asistencia a cursos de formación docente. Es también importante mencionar que he participado en la elaboración de 8 publicaciones docentes y en 4 proyectos de innovación docente. En 2012 ejercí como Director del área de internacional de la Universidad Europea de Madrid durante dos meses.

En el ámbito de la divulgación científica he destacado por la publicación de cuatro artículos en la web de pensamiento crítico "The Conversation", con más de 48.000 lecturas acumuladas lo que me sitúa en la posición número 13 del ranking del profesorado de la Universidad Rey Juan Carlos. He participado en radio, en el programa "El antropólogo inocente" de la cadena SER y para RNE. Mi labor divulgadora ha estado financiada también mediante un proyecto concedido por FECTY titulado "Ciencia y Vida Scicomm-proyecto multidisciplinar de educación en divulgación científica" liderado por la Dra. Ana Isabel Rodríguez Learte y del cual he sido miembro del equipo (<https://www.cienciayvida.science/podcast/venenos/>). En la innovación docente tengo una larga trayectoria en mi etapa en la Universidad Europea de Madrid continuando en estos momentos con el Proyecto MUPET: Merging Undergraduate Physiology and Electronics Teaching, financiado por la Universidad Rey Juan Carlos y del cual soy investigador principal.

Por último me gustaría poner en valor la importancia en mi currículum de las estancias disfrutadas en centros internacionales así como las becas y ayudas competitivas recibidas, todo ello ha contribuido sin duda a reforzar mis actividades como personal docente e investigador.

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.** Tindell G; Suárez F; Smith PA. 2024. Females recruit faster alpha motor neurons than males during the patellar stretch reflex: evidence for neurophysiological sexual dimorphism. European Journal of Neuroscience. bajo revisión.
- 2 Artículo científico.** Francisco Suárez; Quin Zhao; David Monaghan; David Jane; Susan Jones; Alasdair Gibb. 2010. Functional heterogeneity of NMDA receptors in rat substantia nigra pars compacta and reticulata neurones. European Journal of Neuroscience. Wiley. 32-3, pp.359-367.
- 3 Artículo científico.** Luz María Suárez; Francisco Suárez; Nuria del Olmo; Manuel Ruiz; José Ramón González; José María Solís. 2005. Presynaptic NMDA autoreceptors facilitate axon excitability: A new molecular target for the anticonvulsant gabapentin. European Journal of Neuroscience. Wiley. 21-1, pp.197-209.

- 4 **Artículo científico.** Nuria del Olmo; Luz María Suárez; Luis María Orensanz; Francisco Suárez; Julián Bustamante; José Manuel Duarte; Rafael Martín del Río; José María Solís. 2004. Role of taurine uptake on the induction of long-term synaptic potentiation. *European Journal of Neuroscience*. Wiley. 19-7, pp.1875-1886.
- 5 **Artículo científico.** Liset Menéndez de la Prida; Francisco Suárez; Miguel Ángel Pozo. 2003. Electrophysiological and morphological diversity of neurons from the rat subicular complex in vitro. *Hippocampus*. Wiley. 13-6, pp.728-744.
- 6 **Artículo científico.** Liset Menéndez de la Prida; Francisco Suárez; Miguel Ángel Pozo. 2002. The effect of different morphological sampling criteria on the fraction of bursting cells recorded in the rat subiculum in vitro. *Neuroscience Letters*. Elsevier. 322-1, pp.49-52.
- 7 **Revisión bibliográfica.** S Carretero-Domínguez; F Suarez. 2022. Sexual dimorphism in tendon reflexes and nerve conduction velocity: a systematic review. *Italian Journal of gender specific medicine*. Il Pensiero Scientifico Editore. 8-1.

C.2. Congresos

- 1 Suárez F; Carretero-Domínguez S. Sexual dimorphism in tendon reflexes and nerve conduction velocity: a systematic review. *Neurophysiological Bases of Human Movement*. The Physiological Society. 2023. Reino Unido. Participativo - Póster. Congreso.
- 2 Rey-Paredes M; Barquero-Pérez O; Goya-Esteban R; Luque-Casado A; Grassi D; Suárez F. Modeling Gender Differences in Heart Rate During the Diving Reflex: Insights into Physiological Adaptability. *Computing in Cardiology 2023*. ESC-working group cardiology. 2023. Estados Unidos de América. Participativo - Póster. Congreso.
- 3 Suárez, F.; Smith, M.; Gibb, AJ.; Jones, S.. Amphetamine administration evokes no change in ifenprodil-sensitivity of NMDA receptors in dopaminergic neurones of the rat substantia nigra. *The Physiological Society annual meeting*. The Physiological Society. 2009. Irlanda.
- 4 Suárez, F.; Monaghan, DT.; Jane, D.; Jones, S.; Gibb, AJ. Study of NMDA receptors in dopamine cells and non-dopamine cells of the rat substantia nigra. *38th National Meeting of Society for Neuroscience*. Society for Neuroscience. 2008. Estados Unidos de América.
- 5 Suárez, F.; Monaghan, DT.; Jane, D.; Jones, S.; Gibb, AJ. Investigation of NR2B and NR2D-containing receptors in dopamine cells and gabergeric cells of rat substantia nigra.. *International Symposium on Novel Advances in Parkinson's Disease*. Fundación Ramón Areces. 2008. España.
- 6 Suárez, F.; Monaghan, DT.; Jane, D.; Jones, S.; Gibb, AJ. Investigation of NR2B and NR2D-containing receptors in dopamine cells and gabergeric cells of rat substantia nigra.. *19th National Meeting of the British Neuroscience Association*. British Neuroscience Association. 2007. Reino Unido.
- 7 Suárez, F; Solís, JM. Las sinapsis potenciadas durante la LTP en el hipocampo de rata no pueden ni potenciarse ni deprimirse.. *GEN XXVI*. Grupo Español de Neurotransmisión. 2005. España.
- 8 Suárez, F.; del Olmo, N; Solís, JM. La preincubación con taurina inhibe la depresión sináptica duradera inducida por la activación de receptores NMDA.. *GEN XXV*. Grupo Español de Neurotransmisión. 2004. España.
- 9 Suárez, F.; del Olmo, N.; Suárez, LM; Orensanz, LM.; Solís JM. Role of taurine uptake on the induction of long-term synaptic potentiation. *FENS 2004*. FENS. 2004. Portugal.
- 10 Suárez, F.; Menéndez de la Prida, L.; Pozo, MA. Diversidad morfológica y electrofisiológica en el complejo subicular in vitro. *IX Congreso de la sociedad española de neurociencia*. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEUROCIENCIA. 2001. España.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** Función de las metaloproteasas de matriz MT1 y MT4-MMP durante el desarrollo embrionario. Cristina Sánchez Camacho. (Universidad Europea de Madrid). 16/01/2014-15/01/2015. 8.000 €.
- 2 **Proyecto.** Estudio del transportador de dopamina en la modulación de la actividad eléctrica en un modelo de sanguijuela in vitro. Francisco Suárez Castro. (Universidad Europea de Madrid). 27/04/2012-27/04/2013. 3.100 €.

- 3 **Proyecto.** Estudio de la interacción del transportador de dopamina y el receptor de NMDA en las neuronas dopaminérgicas de la sustancia nigra compacta en el mesencéfalo de rata in vitro. Francisco Suárez Castro. (Universidad Europea de Madrid). 15/12/2011-15/12/2012. 6.000 €.
- 4 **Proyecto.** Identification of NMDA receptor subunits contributing to midbrain dopaminergic learning and behavioural functions. Alasdair Gibb. (University College London y Universidad de Cambridge). 01/08/2006-31/07/2009. 317.128 €.
- 5 **Proyecto.** Fijaciones vertebrales lumbares: Estudio prospectivo de resultados clínicos y de factores pronósticos en 200 pacientes intervenidos en el Hospital Ramón y Cajal. Análisis económico y de relación coste-eficacia. Javier Cobo Soriano. (Hospital Universitario Ramón y Cajal). 01/03/2006-21/07/2006. 12.500 €.
- 6 **Proyecto.** Estudio de la importancia de la taurina en los mecanismos implicados en el mantenimiento de la potenciación sináptica y aprendizaje espacial. Instituto de Salud Carlos III. José María Solís Torralba. (Hospital Universitario Ramón y Cajal). 01/01/2003-31/12/2005. 36.000 €.
- 7 **Proyecto.** Caracterización funcional de las acciones inducidas por Gabapentina en la neurotransmisión mediada por GABA. José María Solís Torralba. (Hospital Universitario Ramón y Cajal). 01/06/2002-31/12/2003. 12.020 €.

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

- 1 Kathmandu University School of Medical Sciences. Nepal. Kathmandu. 02/07/2016-31/10/2016. 4 meses. Invitado/a.
- 2 Universidad de Alcalá. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. España. Alcalá de Henares. 01/01/2012-31/12/2014. 2 años. Colaboración investigación.
- 3 Institut für Neurophysiologie. Alemania. Frankfurt am Main. 25/06/2012-04/09/2012. 2 meses - 7 días. Invitado/a.
- 4 University of Cambridge. Reino Unido. Cambridge. 01/04/2008-31/07/2009. 1 año - 3 meses - 30 días. Contratado/a.
- 5 University College London. Reino Unido. Londres. 01/08/2006-31/03/2008. 1 año - 7 meses - 30 días. Contratado/a.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		10/05/2024
Nombre y apellidos	Miguel Ángel Pozo García			
DNI/NIE/pasaporte	21408960P	Edad	61	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-1021-2014		
	Código Orcid	0000-0001-9303-0513		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid			
Dpto./Centro	Departamento de Fisiología/ Facultad de Medicina			
Dirección	Ciudad Universitaria s/n			
Teléfono	913943294	correo electrónico	pozo@med.ucm.es	
Categoría profesional	Catedrático	Fecha inicio	19/01/2012	
Espec. cód. UNESCO	Neurociencia (2490) Neurofisiología (249001) Neuroimagen			
Palabras clave	Cognitive neuroscience Neuroimaging PET Molecular imaging: animal models of neurological diseases			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Medicina	Universidad de Valencia	1983
Doctor Medicina	Universidad de Alicante	1992

A.2bis. Quinquenios Docentes Reconocidos

<i>Tramo 1</i>	1988 - 1992
<i>Tramo 2</i>	1993 - 1997
<i>Tramo 3</i>	1998 - 2002
<i>Tramo 4</i>	2003 - 2007
<i>Tramo 5</i>	2008 - 2012
<i>Evaluación POSITIVA Programa Docentia</i>	2012 - 2013
<i>Evaluación MUY POSITIVA Programa Docentia</i>	2015 - 2016
<i>Evaluación EXCELENTE Programa Docentia</i>	2016 - 2017
<i>Tramo 6</i>	2013 - 2018

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

Publicaciones totales 181 (108 artículos en revistas *peer review*),

	Google Scholar		Web of Science
	Totales	Desde 2019	Totales
Citas	5101	1693	4232
h-index	38	23	32
i10-index	79	45	29.93 (average citations per item)

Google Scholar 2_2_8BWMEAAAJ.

ORCID [0000-0001-9303-0513](https://orcid.org/0000-0001-9303-0513); Reserach ID [L-1021-2014](https://reserach.com/ID/L-1021-2014); Scopus 7005266657

Número de sexenios de investigación reconocidos 5 (último 2013-2018)

Tesis doctorales dirigidas: 11

Responsable de 10 becarios predoctoral, 6 contratos post-doctorales y uno Marie Curie.

Sexenio de transferencia de Conocimiento e Innovación (2013-2018). 10 Junio de 2020

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Miguel Ángel Pozo García, Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valencia y Doctor en Neurociencia por el Instituto de Neurociencia de la Universidad de Alicante (1992).

Ha sido **investigador asociado** en la Universidad de Bristol (Reino Unido), en el Instituto de Neurociencias de la Universidad de Alicante, e investigador visitante en las Universidades de Würzburg (Alemania), UCLA (EEUU) y en los Institutos Nacionales de la Salud en Bethesda, en Estados Unidos.

En la actualidad es **Catedrático de Fisiología** de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, Director del grupo de investigación de Cartografía Cerebral de la UCM (GR920246). El Dr Pozo ha liderado el grupo investigación de imagen PET del Programa de Actividades de I+D entre los grupos de investigación en Biomedicina de la Comunidad de Madrid (MULTIMAG 2006, I2M2 2011 y MULTITARGET & VEIW 2018-22). Además, es asesor científico de Curium Pharma Spain (antes Instituto Tecnológico PET), empresa dedicada a la producción de radiofármacos PET.

El Dr. Pozo posee una amplia experiencia investigadora en biomedicina, ha formado parte de diferentes grupos de investigación y ha sido **investigador principal** en más de cuarenta proyectos financiados con fondos públicos nacionales e internacionales (MEC, DGICYT, CICYT, FIS, CM, EU). En el año 2007, fue nombrado **Asesor rectoral** en el desarrollo del cluster I-Health de Campus de Excelencia Internacional Moncloa de Universidad Complutense de Madrid (2010).

Participa como **revisor externo** en evaluación de proyectos de investigación de la ANEP, del FIS y de la Consejería de Educación de la CA de Madrid, de la Fundación Pública Andaluza de Progreso y Salud y de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León. Ha sido miembro del Comité de Evaluación de Profesores Universitarios de Ciencias de la Salud, de la Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva (ACAP) de las Universidades de Madrid 2010-12 y Presidente del Panel de Expertos del proceso de renovación de acreditación de títulos oficiales universitarios de la Comunidad de Madrid (RD 1393/2007 de 29 de octubre).

Autor de más de 130 artículos científicos, Revisor de diferentes revistas científicas internacionales (Molecular Imaging & Biology, Neuroscience, Clinical Pharmacokinetics, Brain Research, Epilepsy Research, PlosOne y OMICS Group-Chemistry) y miembro del Instituto Europeo de Investigación de Imágenes Biomédicas y de la Sociedad Mundial de Imágenes Moleculares. En 2002 fue nombrado **Académico Correspondiente** de la Real Academia Nacional de Medicina.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

Balcerzyk M, Kontaxakis G, Delgado M, Garcia L, Correcher C, Gonzalez AJ, Gonzalez A, Rubio JL, Benloch JMB & **Pozo MA.**: Initial performance evaluation of a high resolution Albira small animal positron emission tomography scanner with monolithic crystals and depth-of-interaction encoding from a user's perspective. **Meas. Sci. Technol** (20): (2009). (Q1 IF: 1,32)

Nieto E, Alajarín R, Alvarez-Builla J, Larrañaga I, Gorospe E & **Pozo MA.**: A new and improved synthesis of the precursor of the hypoxia marker 18F-FMISO. **Synthesis** 21: 3700-7304 (2010). (Q1 IF: 2,57)

Sobrado, M; Delgado, M; Fernández-Valle ,E; García-García L; Torres M, Sánchez-Prieto, J; Vivancos, J; Manzanares , R; Moro, **MA, Pozo, MA** & Lizasoain, I.: Longitudinal studies of ischemic penumbra by using 18F-FDG PET and MRI techniques in permanent and transient focal cerebral ischemia in rats. **NeuroImage** 57(1):45-54 (2011). (Q1 IF: 5,94)

Prieto E, Collantes M, Delgado M, Juri C, García-García L, Molinet F, Fernández-Valle ME, **Pozo MA**, Gago B, Martí-Climent JM, Obeso JA, Peñuelas I. : Statistical parametric maps of (18)F-FDG PET and 3-D autoradiography in the rat brain: a cross-validation study. **Eur J Nucl Med Mol Imaging** (12):2228-3720 (2011) (Q1 IF: 5,04)

Martín Moreno AM, Brera B, Spuch C, Carro E, García-García L, Delgado M, **Pozo MA**, Innamorato NG, Cuadrado A and ML de Ceballos.: Prolonged oral Cannabinoid Administration prevents Neuroinflammation, lowers beta-amyloid Levels and improves Cognitive Performance in Tg APP 2576 Mice. **Journal of Neuroinflammation**, 2012. Jan 16;9:8. (Q1 IF: 4,35)

González-Navarro H, Vinué A, Sanz MJ, Delgado M, **Pozo MA**, Serrano M, Burks DJ, Andrés V. Título: Increased dosage of Ink4/Arf protects against glucose intolerance and insulin resistance associated with aging. **Aging Cell**. 12(1):102-11. 2013 (Q1 IF: 5,71)

de Cristóbal J, García-García L, Delgado M, Pérez M, **Pozo MA**, Medina M.: Longitudinal assessment of a transgenic animal model of tauopathy by FDG-PET imaging. **J Alzheimers Dis**. 2014;40 Suppl 1:S79-89. (Q1 IF: 3,61)

de Cristóbal J, Garcia-Garcia L, Delgado M, **Pozo MA**, Medina M.: A longitudinal FDG-PET study of transgenic mice overexpressing GSK-3 β in the brain. **Curr Alzheimer Res**. 2014 Feb;11(2):175-81. (Q1 IF: 3,95)

- García G, Abet V, Alajarín R, Alvarez-Builla J, Delgado M, García-García L, Bascuñana-Almarcha P, Peña-Salcedo C, Kelly J, **Pozo MA.**: NN-(4-[(18F)-fluoropyridin-2-yl]-N-{2-[4-(2-methoxy-phenyl)piperazin-1-yl]ethyl} carboxamides as analogs of WAY100635. New PET tracers of serotonin 5-HT1A receptors. **Eur J Med Chem.** 2014 Oct 6;85:795-806. (Q1 IF:3,43)
- Nieto, E; Delgado, M; Sobrado, M; de Ceballos, ML; Alajarín, R; García-García, L; Kelly, J; Lizasoain, I; **Pozo MA**; Alvarez-Builla, J. : Preliminary research on 1-(4-bromo-2-nitroimidazol-1-yl)-3-[F-18] fluoropropan-2-ol as a novel brain hypoxia PET tracer in a rodent model of stroke. **Eur J Med Chem** **101: 604-615.** 2015 (Q1 IF: 4,35)
- Collantes M, Serrano-Mendioroz I, Benito M, Molinet-Drona F, Delgado M, Vinaixa M, Sampedro A, Enríquez de Salamanca R, Prieto E, **Pozo MA**, Peñuelas I, Corrales FJ, Barajas M, Fontanellas A.: Glucose metabolism during fasting is altered in experimental porphobilinogen deaminase deficiency. **Hum Mol Genet** 2016 Apr 1;25(7):1318-27. (Q1 IF: 5,16)
- Kofalvi A, Lemos C, Martin-Moreno AM, Pinheiro BS, Garcia-Garcia L, **Pozo MA**, Valerio-Fernandes, Beza RO, Agostinho P, Rodrigues RJ, Pasquar. SJ, Cunha RA, de Ceballos ML.: Stimulation of brain glucose uptake by cannabinoid CB2 receptors and its therapeutic potential in Alzheimer's disease. **Neuropharmacology** 2016 Nov;110(Pt A):519-29. (Q1 IF: 4,79)
- Bascuñana P, Javela J, Delgado M, Fernández de la Rosa R, Shiha AA, García-García L, **Pozo MA.**: [18F]FDG PET Neuroimaging Predicts Pentylentetrazole (PTZ) Kindling Outcome in Rats. **Mol Imaging Biol.** 2016 Oct;18(5):733-40 (Q1 IF: 2,67)
- Rodriguez-Cueto C, Hernandez-Gilvez M, Hillard CJ, Maciel P, Garcia-Garcia L, Valdeolivas S, **Pozo MA**, Ramos JA, Gómez-Ruiz M, Fernández-Ruiz J. Dysregulation of the endocannabinoid signaling system in the cerebellum and brainstem in a transgenic mouse model of spinocerebellar ataxia type-3. **Neuroscience** 2016 Dec 17;339:191-209. (Q1 IF:3,42)
- Hernandez-Garzon E, Fernandez, AM; Perez-Alvarez, A ; Genis, L; Bascunana, P; de la Rosa, RF; Delgado, M; Pozo, MA; Moreno, E; McCormick, PJ; Santi, A ; Trueba-Saiz, A; Garcia-Caceres, C; Tschop, MH; Araque, A; Martin, ED; Aleman, IT : The Insulin-Like Growth Factor I Receptor Regulates Glucose Transport by Astrocytes. **Glia** 2016 Nov 64 (11): 1962-1971. (Q1 IF: 6,20)
- Fernandez AM, Hernandez-Garzon E, Perez-Domper P, Perez-Alvarez A, Mederos S, Matsui T, Santi A, Trueba-Saiz A, García-Guerra L, Pose-Utrilla J, Fielitz J, Olson EN, Fernandez de la Rosa R, Garcia Garcia L, **Pozo MA**, Iglesias T, Araque A, Soya H, Perea G, Martin ED, Torres Aleman I.: Insulin Re-gulates Astrocytic Glucose Handling Through Cooperation With IGF-I. **Diabetes** 2017 Jan;66(1):64-74 (Q1 IF: 8,68)
- García-García L, Shiha AA, Fernández de la Rosa R, Delgado M, Silván A, Bascuñana P, Jens P. Bankstahl, Gomez F & **M.A. Pozo**: Metyrapone prevents brain damage induced by status epilepticus in the rat lithium-pilocarpine model. **Neuropharmacology** 123:261-273. 2017. (Q1 IF: 5,01)
- Bascuñana P, García-García L, Javela J, Fernández de la Rosa R, Shiha AA, Kelly J, Delgado M & **Pozo MA** (2019): PET Neuroimaging Reveals Serotonergic and Metabolic Dysfunctions in the Hippocampal Electrical Kindling Model of Epileptogenesis. **Neuroscience** 409: 101-110. (Q1 IF: 3,38)

C.2. Proyectos

TÍTULO: Imagen Multiparamétrica Vascular. MULTIMAG (S-BIO-0170-2006)

ENTIDAD FINANCIADORA: Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación en Biomedicina. Línea prioritaria: Imágenes Biomédicas. Comunidad de Madrid.

DURACIÓN DESDE: 2006

HASTA: 2010

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Miguel A. Pozo

COORDINADOR: Sebastián Cerdán

PRESUPUESTO: 600.000 €

TÍTULO: Molecular Imaging of Zn in the Brain (MEIF-CT-2006-041482)

ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Marie Curie. Unión Europea.

DURACIÓN DESDE: 2007

HASTA: 2009

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Miguel A. Pozo

PRESUPUESTO: 195.173 €

TÍTULO: Estudio del receptor de serotonina 5-HT1A en la epileptogenesis mediante técnicas de tomografía por emisión de positrones (PET). (SAF2009-09020)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación.

DURACIÓN DESDE: 2010

HASTA: 2012

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Miguel A. Pozo

PRESUPUESTO: 92.220 €

TÍTULO: Imagen Molecular multimodal de la Inflamación (I2M2: P2010/BMD-2349)
ENTIDAD FINANCIADORA: Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación en Biomedicina. Comunidad de Madrid.
DURACIÓN DESDE: 2012 HASTA: 2015
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Miguel A. Pozo COORDINADOR: Sebastián Cerdán
PRESUPUESTO: 140.000 € (co-financiación 70.000 €)

TÍTULO DEL PROYECTO: Síntesis y Desarrollo de Radiotrazadores PET-Selectivos para proteína Tau: Diagnóstico in vivo de la enfermedad de Alzheimer y otras taupatías.
ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO (CTQ2014-52213-R) 2015-17
DURACIÓN DESDE: 2015 HASTA: 2017
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Aurelio G^a Csaky y Miguel A. Pozo
RESUPUESTO: 116.160 €

TÍTULO DEL PROYECTO: MULTI-TARGET&VIEW-CM (S2017/BMD-3688)
ENTIDAD FINANCIADORA: Programas de Actividades de I+D entre grupos de investigación en Biomedicina. Línea prioritaria: Imágenes Biomédicas. Comunidad de Madrid.
DURACIÓN DESDE: 2018 HASTA: 2019
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Miguel A. Pozo COORDINADOR: Sebastián Cerdán
PRESUPUESTO: 53.500 € (co-financiado)

TÍTULO DEL PROYECTO: Significación del hipometabolismo cerebral de glucosa y de las alteraciones de la transducción de señales de insulina en el modelo experimental de esclerosis lateral amiotrófica (ELA).
ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Ramón Areces 2018
DURACIÓN DESDE: 2019 HASTA: 2022
INVESTIGADORES RESPONSABLES: Enrique Blázquez y Miguel A. Pozo
PRESUPUESTO: 120.000 €

C.3. Contratos

Título: Caracterización de modelos animales por análisis de imagen para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.

Entidad Financiadora: Neuron BioPharma, SA. Granada. Contrato Art. 83 (81/2008)

Investigador principal: Miguel A. Pozo, UCM

Duración: 20/02/208 al 31/12/2012 Presupuesto: 19.125 €

Título: MIND- Abordaje multidisciplinar de la enfermedad de Alzheimer (CENIT-20081013)

Entidad Financiadora: CDTI. Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACIÓN 20/02/2008 al 31/12/2012

Asesor y Coordinador: (Instituto Tecnológico PET) Miguel A. Pozo Presupuesto: 711.829 €

C.4. Patentes

Número de la patente: P200102113

Fecha presentación: 2001-09-21

Inventores: López Rodríguez ML, Benhamu Salama B, Del Rio Zambrana J, Frechilla Manso D, Fuentes Cubero JA & **MA Pozo**.

Solicitante: CEPA SCHWARZ PHARMA S.L.

Número de la patente: P201231651

Fecha presentación: 26/10/2012

Inventores: García Navazo G, Alajarin Fernandez R, Alvarez-Builla Gomez J, Delgado Wallace M, Garcia Garcia L, Bascañana Almarca P, Peña Salcedo C, Kelly J & **MA Pozo Garcia**

Solicitante: INSTITUTO TECNOLOGICO PET.

El abajo firmante Dr. D. Miguel A. Pozo García, Catedrático de Universidad se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en el presente HISTORIAL ACADÉMICO, DOCENTE E INVESTIGADOR, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requerida.

Fecha del CVA	22/02/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Maria Dolores		
Apellidos	Ganfornina Álvarez		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	04/03/1965
DNI/NIE/Pasaporte	28873307G		
URL Web	http://www.ibgm.med.uva.es/investigacion/genetica-molecular-de-la-enfermedad/desarrollo-y-degeneracion-del-sistema-nervioso		
Dirección Email	opabinia@ibgm.uva.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8567-4826		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Valladolid		
Departamento / Centro	Bioquim.y Biolog. Molec. y Fisiología / FAC MEDICINA		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	240000 - Ciencias de la Vida; 320000 - Ciencias Médicas		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTORA por la Universidad de Sevilla dentro del Programa de Doctorado de FISIOLÓGIA Y BIOFÍSICA	Universidad de Sevilla / España	1991
LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	Universidad de Sevilla / España	1988
LICENCIATURA CON GRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	Universidad de Sevilla / España	1988

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

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

- Artículo científico.** Corraliza-Gomez, Miriam; Lillo, Concepcion; Cozar-Castellano, Irene; Arranz, Eduardo; Sanchez, Diego; Ganfornina, Maria D.2022. Evolutionary Origin of Insulin-Degrading Enzyme and Its Subcellular Localization and Secretion Mechanism: A Study in Microglial Cells. CELLS. 11. <https://doi.org/10.3390/cells11020227>
- Artículo científico.** Corraliza-Gomez, Miriam; del Cano-Espinel, Manuela; Sanchez, Diego; Ganfornina, Maria D.2022. The Neuroprotective Lipocalin Apolipoprotein D Stably Interacts with Specific Subtypes of Detergent-Resistant Membrane Domains in a Basigin-Independent Manner. MOLECULAR NEUROBIOLOGY. 59. ISSN 0893-7648. <https://doi.org/10.1007/s12035-022-02829-z>
- Artículo científico.** Diez-Hermano, Sergio; (2/5) Ganfornina, Maria D.; Skerra, Arne; Gutierrez, Gabriel; Sanchez, Diego. 2021. An Evolutionary Perspective of the Lipocalin Protein Family. FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. 12. ISSN 1664-042X. WOS (1) <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.718983>
- Artículo científico.** Sanchez, Diego; (2/2) Ganfornina, Maria D. (AC). 2021. The Lipocalin Apolipoprotein D Functional Portrait: A Systematic Review. FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. 12. ISSN 1664-042X. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.738991>

- 5 **Artículo científico.** Pascua-Maestro, Raquel; Corraliza-Gomez, Miriam; Fadrique-Rojo, Cristian; Ledesma, Maria D.; Schuchman, Edward H.; Sanchez, Diego; (7/7) Ganfornina, Maria D. (AC). 2020. Apolipoprotein D-mediated preservation of lysosomal function promotes cell survival and delays motor impairment in Niemann-Pick type A disease. *NEUROBIOLOGY OF DISEASE*. 144. ISSN 0969-9961. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2020.105046>
- 6 **Artículo científico.** Diez-Hermano, Sergio; Mejias, Andres; Sanchez, Diego; Gutierrez, Gabriel; (5/5) Ganfornina, Maria D. (AC). 2020. Control of the neuroprotective Lipocalin Apolipoprotein D expression by alternative promoter regions and differentially expressed mRNA 5' UTR variants. *PLOS ONE*. 15. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234857>
- 7 **Artículo científico.** Diez-Hermano, Sergio; (2/4) Ganfornina, Maria D.; Vegas-Lozano, Esteban; Sanchez, Diego. 2020. Machine Learning Representation of Loss of Eye Regularity in a Drosophila Neurodegenerative Model. *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. 14. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00516>
- 8 **Artículo científico.** Mejias A; Diez-Hermano S; Ganfornina MD; Gutierrez G; (5/5) Sanchez D (AC). 2019. Characterization of mammalian Lipocalin UTRs in silico: Predictions for their role in post-transcriptional regulation. *PLOS ONE*. Public Library of Science. 14-3, pp.1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213206>
- 9 **Artículo científico.** Pascua-Maestro R; González E; Lillo C; (4/6) Ganfornina MD (AC); Falcón-Pérez JM; Sanchez D. 2019. Extracellular Vesicles Secreted by Astroglial Cells Transport Apolipoprotein D to Neurons and Mediate Neuronal Survival Upon Oxidative Stress. *FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE*. 12, pp.526. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00526>
- 10 **Artículo científico.** García-Mateo N; Pascua-Maestro R; Pérez-Castellanos A; Lillo C; Sanchez D; (6/6) Ganfornina MD (AC). 2018. Myelin extracellular leaflet compaction requires apolipoprotein D membrane management to optimize lysosomal-dependent recycling and glycocalyx removal. *GLIA*. 66, pp.670-687. ISSN 0894-1491. <https://doi.org/10.1002/glia.23274>
- 11 **Artículo científico.** Pascua-Maestro R; Diez-Hermano S; Lillo C; (4/5) Ganfornina MD (AC); Sanchez D. 2017. Protecting cells by protecting their vulnerable lysosomes: Identification of a new mechanism for preserving lysosomal functional integrity upon oxidative stress. *PLoS GENETICS*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1371/journal.pgen.1006603>
- 12 **Artículo científico.** Sanchez, Diego; Bajo-Graneras, Raquel; Del Cano-Espinel, Manuela; Garcia-Centeno, Rosa; Garcia-Mateo, Nadia; Pascua-Maestro, Raquel; (7/7) Ganfornina, Maria D. (AC). 2015. Aging without Apolipoprotein D: Molecular and cellular modifications in the hippocampus and cortex. *Experimental Gerontology*. 67, pp.19-47. ISSN 0531-5565.
- 13 **Artículo científico.** Diez-Hermano, Sergio; Valero, Jorge; Rueda, Cristina; (4/5) Ganfornina, Maria D.; Sanchez, Diego. 2015. An automated image analysis method to measure regularity in biological patterns: a case study in a Drosophila neurodegenerative model. *Molecular Neurodegeneration*. 10. ISSN 1750-1326.
- 14 **Artículo científico.** Li, Hongyun; Ruberu, Kalani; Munoz, Sonia Sanz; et al; Garner, Brett; (9/11) Ganfornina, Maria D. 2015. Apolipoprotein D modulates amyloid pathology in APP/PS1 Alzheimer's disease mice. *Neurobiology of Aging*. 36-5, pp.1820-1833. ISSN 0197-4580.
- 15 **Artículo científico.** del Cano-Espinel, Manuela; Acebes, Judith R.; Sanchez, Diego; (4/4) Ganfornina, Maria D. (AC). 2015. Lazarillo-related Lipocalins confer long-term protection against type I Spinocerebellar Ataxia degeneration contributing to optimize selective autophagy. *Molecular Neurodegeneration*. 10. ISSN 1750-1326.
- 16 **Artículo científico.** Ruiz, Mario; (2/5) Ganfornina, Maria D.; Correnti, Colin; Strong, Roland K.; Sanchez, Diego. 2014. Ligand binding-dependent functions of the lipocalin NLaz: an in vivo study in Drosophila. *FASEB Journal*. 28-4, pp.1555-1567. ISSN 0892-6638.
- 17 **Artículo científico.** Garcia-Mateo, Nadia; (2/6) Ganfornina, Maria D.; Montero, Olimpio; Gijon, Miguel A.; Murphy, Robert C.; Sanchez, Diego. 2014. Schwann cell-derived Apolipoprotein D controls the dynamics of post-injury myelin recognition and degradation. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. 8, pp.374. ISSN 1662-5102.

- 18 Artículo científico.** Ruiz, Mario; Sanchez, Diego; Correnti, Colin; Strong, Roland K.; (5/5) Ganfornina, Maria D. (AC). 2013. Lipid-binding properties of human ApoD and Lazarillo-related lipocalins: functional implications for cell differentiation. FEBS Journal. 280-16, pp.3928-3943. ISSN 1742-4658.
- 19 Artículo científico.** Bajo-Graneras, Raquel; (2/4) Ganfornina, Maria D.; Martin-Tejedor, Esperanza; Sanchez, Diego. 2011. Apolipoprotein D Mediates Autocrine Protection of Astrocytes and Controls Their Reactivity Level, Contributing to the Functional Maintenance of Paraquat-Challenged Dopaminergic Systems. Glia. 59-10, pp.1551-1566. ISSN 0894-1491.
- 20 Artículo científico.** Ruiz, Mario; Sanchez, Diego; Canal, Inmaculada; Acebes, Angel; (5/5) Ganfornina, Maria D. (AC). 2011. Sex-dependent modulation of longevity by two Drosophila homologues of human Apolipoprotein D, GLaz and NLaz. Experimental Gerontology. 46-7, pp.579-589. ISSN 0531-5565.
- 21 Artículo científico.** (1/7) Ganfornina, Maria D.; Do Carmo, Sonia; Martinez, Eva; Tolivia, Jorge; Navarro, Ana; Rassart, Eric; Sanchez, Diego. 2010. ApoD, a Glia-Derived Apolipoprotein, Is Required for Peripheral Nerve Functional Integrity and a Timely Response to Injury. Glia. 58-11, pp.1320-1334. ISSN 0894-1491.
- 22 Artículo científico.** Hull-Thompson, Julie; Muffat, Julien; Sanchez, Diego; Walker, David W.; Benzer, Seymour; (6/7) Ganfornina, Maria D. (AC); Jasper, Heinrich. 2009. Control of Metabolic Homeostasis by Stress Signaling Is Mediated by the Lipocalin NLaz. Plos Genetics. 5-4. ISSN 1553-7390.
- 23 Artículo científico.** (1/10) Ganfornina, Maria D.; Do Carmo, Sonia; Lora, Jose M.; et al; Sanchez, Diego. 2008. Apolipoprotein D is involved in the mechanisms regulating protection from oxidative stress. Aging Cell. 7-4, pp.506-515. ISSN 1474-9718.
- 24 Artículo científico.** Sanchez, D; Lopez-Arias, B; Torroja, L; Canal, I; Wang, XH; Bastiani, MJ; (7/7) Ganfornina, MD (AC). 2006. Loss of Glial lazarillo, a homolog of apolipoprotein D, reduces lifespan and stress resistance in Drosophila. Current Biology. 16-7, pp.680-686. ISSN 0960-9822.
- 25 Revisión bibliográfica.** Corraliza-Gomez M; Sanchez D; (3/3) Ganfornina MD (AC). 2019. Lipid-binding proteins in brain health and disease. FRONTIERS IN NEUROLOGY. 10, pp.1152. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01152>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** PID2019-110911RB-I00, MECANISMO DE ACCION DE LAS LIPOPROTEINAS EN LA HOMEOSTASIS Y REPARACION DE MEMBRANAS CELULARES: DIANAS TERAPEUTICAS PARA ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS. Ministerio de Ciencia e Innovación. María Dolores Ganfornina Álvarez. (Universidad de Valladolid). 01/01/2021-31/12/2023. 119.790 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto.** BFU2015-68149-R, Papel de las lipoproteínas en la homeostasis de membranas celulares: dianas terapéuticas para enfermedades Neurodegenerativas y desmielinizantes. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Diego Sánchez Romero. (Universidad de Valladolid). 01/01/2016-31/12/2019. 157.300 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** BFU2011-23978, ESTUDIO DEL MECANISMO DE ACCIÓN DE LAZ/APOD: EFECTOS SOBRE LAS MEMBRANAS CELULARES EN DIFERENTES PROCESOS BIOLÓGICOS. MICINN - Ministerio de Ciencia e Innovación. MARIA DOLORES GANFORNINA ALVAREZ. (Universidad de Valladolid). 01/01/2012-31/12/2015. 235.950 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** VA180A11-2, ESTUDIO APOLIPOPROTEÍNA D COMO PARTE DE LA RESPUESTA ENDÓGENA AL ESTRÉS Y SU RELACIÓN FUNCIONAL CON EL ENVEJECIMIENTO CEREBRAL Y METABÓLICO.. Junta de Castilla y León. MARIA DOLORES GANFORNINA ALVAREZ. (Universidad de Valladolid). 01/01/2011-31/12/2013. 30.000 €. Investigador principal.

- 5 Proyecto.** 2011, Mecanismo de acción de la proteína neuroprotectora Lazarillo en la Ataxia Espinocerebelosa Tipo I: Dependencia de los procesos de autofagia.. Fundación Eugenio Rodríguez Pascual. MARIA DOLORES GANFORNINA ALVAREZ. (FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID). 01/01/2011-31/12/2011. 15.750 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** BFU2008-01170/BFI, ESTUDIO DE LA FUNCIÓN DE LA APOLIPOPROTEINA D EN EL DESARROLLO Y DEGENERACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO. MICINN - Ministerio de Ciencia e Innovación. DIEGO SANCHEZ ROMERO. (Universidad de Valladolid). 01/01/2009-31/12/2011. 169.400,02 €. Miembro de equipo.
- 7 Proyecto.** BFU2005-00522, ESTUDIO DE LA FUNCIÓN DE LA APLIPOPROTEINA D EN EL BALANCE SUPERVIVENCIA-MUERTE CELULAR EN EL SISTEMA NERVIOSO. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC). MARIA DOLORES GANFORNINA ALVAREZ. (Universidad de Valladolid). 01/01/2006-31/12/2008. 128.000 €. Investigador principal.
- 8 Proyecto.** VA049A05, ESTUDIO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES Y CELULARES DEL PAPEL NEUROPROTECTOR DE LA APOLIPOPROTEÍNA D Y EVALUACIÓN DE SU POTENCIAL TERAPÉUTICO EN LAS ATAXIAS CEREBELOSAS.. Junta de Castilla y León. MARIA DOLORES GANFORNINA ALVAREZ. (Universidad de Valladolid). 01/07/2005-30/06/2008. 25.000 €. Investigador principal.

Fecha del CVA	13/05/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Cecilia		
Apellidos	Fernández Vaquero		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	22/02/1968
DNI/NIE/Pasaporte	50720017A		
URL Web			
Dirección Email	cecilia.fernandezv@uah.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7415-9060		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Alcalá		
Departamento / Centro	Biología de Sistemas (Unidad de Fisiología) / Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud		
País		Teléfono	
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2010 - 2023	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Castilla-La Mancha
2006 - 2010	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Castilla-La Mancha
2001 - 2006	Profesor Asociado / Universidad de Castilla-La Mancha
2001 - 2001	Profesor Ayudante de Facultad / Universidad de Castilla-La Mancha

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Ciencias Biológicas	Universidad de Alcalá	1997
Licenciada en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid / España	1992

Parte B. RESUMEN DEL CV

Resumo mi experiencia investigadora en tres etapas: predoctoral, postdoctoral y profesora de universidad. Inicié la primera en el Dpto. de Fisiología (Fac. Medicina, U.de Alcalá) bajo la dirección del Dr. Pedro de la Villa, desarrollando mi Tesis doctoral sobre mecanismos intracelulares de procesamiento retiniano; durante esta etapa realicé dos estancias en el Imperial College (Londres) con J.E.G.Downing.

Durante la estancia postdoctoral (enero 1998 – abril 2001), en el grupo del Dr. A.T.Ishida (U.Davis, California), continué estudiando mecanismos intracelulares en células retinianas. La tercera etapa la inicié como profesora ayudante (abril 2001) en el área de Fisiología (Fac. Medicina de Albacete, U. de Castilla-La Mancha (UCLM)), en el grupo del Dr. Juan Llopis Borrás. A finales de 2001 pasé a ser profesora asociada a tiempo completo y en 2004 me acredité para profesor ayudante doctor (ANECA), y más adelante para profesor contratado doctor, colaborador, y profesor de universidad privada (ACAP y ANECA). Desde 2001 hasta enero del 2023 he participado en proyectos cuyas líneas de investigación eran: estudios de inflamación en astrocitos; desarrollo de técnicas de imagen y diseño de indicadores fluorescentes en diferentes compartimentos celulares y tipos celulares; líneas celulares y neuronas en cultivo. En los últimos años colaboré con la Dra. Elena Caminos en estudios en

retina, el trabajo realizado se ha publicado en dos artículos. La publicación de los resultados ha sido posible gracias a la financiación de: NIH, Consejerías de Sanidad y de Educación (JCCM), Ministerio de Educación y Ciencia, Ministerio de Ciencia e Innovación, Comunidad Europea y UCLM. He publicado 16 artículos en revistas científicas y una revisión, todos ellos listados en Web of Science. He recibido la valoración positiva de tres tramos de investigación (sexenios; CNEAI) y la homologación de las categorías B y C (experiencia con animales de experimentación (Consejería de Agricultura;JCCM)). En 2006 obtuve una plaza de contratado doctor en el Dpto. Ciencias Médicas, UCLM(Fisiología). En 2009 me acredité para concursar al Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad (ANECA) y, en 2010, obtuve plaza de profesora titular de universidad en el área de fisiología del mismo departamento. De 2001 hasta 2011 desarrollé la actividad docente en la asignatura “Desarrollo, Morfología, Estructuras y Función de los Aparatos y Sistemas Corporales en Estado de Salud” (primer curso, Licenciatura de Medicina). Desde el curso 2011-12 hasta el curso 2022-23 en “Fisiología” (primer curso, Grado de Medicina) y en la asignatura de segundo: “Morfología, Estructuras y Funciones integradas del Cuerpo Humano”. Durante dos cursos he impartido “Fisiología” en el Grado de Farmacia. Tengo cuatro tramos de docencia reconocidos (quinquenios) y en octubre de 2023 he solicitado el quinto. En docencia de postgrado he participado en: Programa de Doctorado en Biomedicina Experimental (RD 778/1998, Mención de calidad del MEC); Programa de Doctorado en Biomedicina Experimental (RD 1393/2007, mención hacia la Excelencia) y Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud (RD 99/2011); y Máster Universitario en Biomedicina Experimental (RD 1393/2007) “Fisiología de los Sistemas Biológicos”. De febrero de 2012 a agosto de 2018 he desempeñado el cargo estatutario de Directora Académica del Vicerrectorado de Investigación y Política Científica de la UCLM. Durante dos cursos académicos fui coordinadora de movilidad SICUE y ERASMUS, de los alumnos de la Facultad de Medicina de Albacete. Desde 2019 formo parte del grupo de Neurofisiología Visual de la Universidad de Alcalá (IP: Pedro de la Villa).

En diciembre de 2022 me presenté al concurso oposición de una plaza de profesora titular en la Universidad de Alcalá, obtuve la plaza y me incorporé como profesora de la UAH al Departamento de Biología de Sistemas (Unidad de Fisiología -Facultad de Medicina y Ciencias de la salud) en febrero de 2023. Desde entonces, y hasta la actualidad, imparto docencia en las asignaturas de "Fisiología Humana" de los Grados de Farmacia y Medicina. En el curso 2023-24 me incorporo como profesora del Máster Universitario de Investigación en Ciencias de la Visión y de "Fisiología Humana" en el Grado de Medicina del Centro Universitario de Defensa (UAH-Madrid).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

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

- 1 Artículo científico.** Bakayan A; Domingo B; Vaquero CF; Peyriéras N; Llopis J. 2017. Fluorescent Protein-photoprotein Fusions and Their Applications in Calcium Imaging. Photochemistry and photobiology.
- 2 Artículo científico.** Caminos E; Vaquero CF; Martínez-Galan JR. 2015. Relationship between rat retinal degeneration and potassium channel KCNQ5 expression.
- 3 Artículo científico.** Caminos E; Vaquero CF; García-Olmo DC. 2014. 'Green mice' display limitations in enhanced green fluorescent protein expression in retina and optic nerve cells.
- 4 Artículo científico.** Serrano-Pérez MC; Martín ED; Vaquero CF; Azcoitia I; Calvo S; Cano E; Tranque P. 2011. Response of transcription factor NFATc3 to excitotoxic and traumatic brain insults: identification of a subpopulation of reactive astrocytes.
- 5 Artículo científico.** Bakayan A; Vaquero CF; Picazo F; Llopis J. 2011. Red fluorescent protein-aequorin fusions as improved bioluminescent Ca²⁺ reporters in single cells and mice.

- 6 **Artículo científico.** Burgos M; Pastor MD; González JC; et al; Calvo S. 2007. PKCepsilon upregulates voltage-dependent calcium channels in cultured astrocytes.
- 7 **Artículo científico.** Pérez-Ortiz JM; Tranque P; Burgos M; Vaquero CF; Llopis J. 2007. Glitazones induce astrogloma cell death by releasing reactive oxygen species from mitochondria: modulation of cytotoxicity by nitric oxide.
- 8 **Artículo científico.** Burgos M; Calvo S; Molina F; Vaquero CF; Samarel A; Llopis J; Tranque P. 2007. PKCepsilon induces astrocyte stellation by modulating multiple cytoskeletal proteins and interacting with Rho A signalling pathways: implications for neuroinflammation.
- 9 **Artículo científico.** Pérez-Ortiz JM; Tranque P; Vaquero CF; et al; Llopis J. 2004. Glitazones differentially regulate primary astrocyte and glioma cell survival. Involvement of reactive oxygen species and peroxisome proliferator-activated receptor-gamma.
- 10 **Artículo científico.** Vaquero CF; Pignatelli A; Partida GJ; Ishida AT. 2001. A dopamine- and protein kinase A-dependent mechanism for network adaptation in retinal ganglion cells.
- 11 **Artículo científico.** Aoyama T; Kamiyama Y; Usui S; Blanco R; Vaquero CF; de la Villa P. 2000. Ionic current model of rabbit retinal horizontal cell.
- 12 **Artículo científico.** Vaquero CF; de la Villa P. 1999. Localisation of the GABA(C) receptors at the axon terminal of the rod bipolar cells of the mouse retina.
- 13 **Artículo científico.** de la Villa P; Vaquero CF; Kaneko A. 1998. Two types of calcium currents of the mouse bipolar cells recorded in the retinal slice preparation.
- 14 **Artículo científico.** Vaquero CF; Velasco A; de la Villa P. 1997. Quantitative measurement of protein kinase C immunoreactivity in rod bipolar cells of the goldfish retina.
- 15 **Artículo científico.** Blanco R; Vaquero CF; de la Villa P. 1996. The effects of GABA and glycine on horizontal cells of the rabbit retina.
- 16 **Artículo científico.** Vaquero CF; Velasco A; de la Villa P. 1996. Protein kinase C localization in the synaptic terminal of rod bipolar cells.
- 17 **Artículo científico.** Blanco R; Vaquero CF; de la Villa P. 1996. Action potentials in axonless horizontal cells isolated from the rabbit retina.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Fisiología y fisiopatología cardíaca in vivo con sondas de calcio luminiscente en pez cebra.. Secretaría de Estado de I+D+i. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2016-31/12/2018.
- 2 **Proyecto.** Estudios in vitro e in vivo de la dinámica de calcio y ácido fosfatídico mediante indicadores recombinantes luminiscentes y fluorescentes.. Ministerio de Economía y Competitividad. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2013-31/12/2015. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto.** Estudio de la dinámica y actividad enzimática de biomoléculas mediante sensores basados en proteínas fluorescentes.. Consejería de Educación y Ciencia. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/04/2010-31/03/2013.
- 4 **Proyecto.** Sensores para calcio, actividad proteasa de HCV y estudio de interacciones de PrP mediante transferencia de energía resonante.. Secretaría General de I+D+i. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2009-31/12/2012.
- 5 **Proyecto.** Estudio de la inflamación asociada a lesiones cerebrales: Funciones de la PKC epsilon astrocitaria.. Consejería de Sanidad. (Universidad de Castilla-La Mancha). 28/09/2006-30/12/2009.
- 6 **Proyecto.** Implicación del óxido nítrico endotelial en la expresión de factores angiogénicos y neuroprotectores en situaciones de isquemia: ictus cerebral.. Universidad de Castilla-La Mancha. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2007-31/12/2008.
- 7 **Proyecto.** Estudios de interacción molecular mediante FRET: nuevos marcadores, técnicas de detección y aplicaciones en señalización celular.. Secretaría General del Estado. (Universidad de Castilla-La Mancha). 15/10/2005-31/12/2008.
- 8 **Proyecto.** Mecanismos de Acción de glitazones en células astrogiales.. Consejería de Sanidad. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2005-31/12/2007.
- 9 **Proyecto.** Caracterización de IKK-2 y PKC de astrocitos en la inflamación cerebral, y su modulación por estrógenos.. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla La Mancha. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2002-30/11/2005.

10 Proyecto. Mecanismos de acción de los efectos rápidos de las glitazonas en células gliales o de glioma: importancia del papel de la mitocondria.. Universidad de Castilla-La Mancha. (Universidad de Castilla-La Mancha). 01/01/2003-31/12/2004.

Fecha del CVA	13/05/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Rafael		
Apellidos	Ramirez Chamond		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	03/02/1961
DNI/NIE/Pasaporte	30475975D		
URL Web			
Dirección Email	manuel.ramirez@uah.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-4598-339X		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universidad de Alcalá		
Departamento / Centro	Universidad de Alcalá / Universidad de Alcalá		
País		Teléfono	
Palabras clave	Biología molecular, celular y genética		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Medicina y Cirugía	Universidad de Córdoba	1989
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Córdoba	1987

Parte B. RESUMEN DEL CV

5 Sexenios de investigación Número de publicaciones: 117 (103 en JCR) Número de publicaciones Decil 1: 27 (26 %) Número de publicaciones Quartil 1: 50 (48 %) Número de publicaciones Tercil 1: 69 (67 %) Índice de impacto acumulado: 446,078 Índice de impacto medio: 4,331 Número de citas: 3100 Índice H de Hirsch: 34

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

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

- Artículo científico.** Esquivias-Motta, Elvira; Martin-Malo, Alejandro; Buendia, Paula; et al; Aljama, Pedro; (8/9) Ramirez, Rafael. 2017. Hemodiafiltration With Endogenous Reinfusion Improved Microinflammation and Endothelial Damage Compared With Online-Hemodiafiltration: A Hypothesis Generating Study. ARTIFICIAL ORGANS. WILEY-BLACKWELL. 41-1, pp.88-98. ISSN 1525-1594. WOS (3) <https://doi.org/10.1111/aor.12704>
- Artículo científico.** Matilde Alique Aguilar; Maria Piedad Ruiz Torres; Guillermo Bodega Magro; et al; (11/11) R Ramirez. 2017. Microvesicles from the plasma of elderly subjects and from senescent endothelial cells promote vascular calcification. AGING-US. IMPACT JOURNALS LLC. 9-3, pp.778-789. ISSN 1945-4589. WOS (5) <https://doi.org/10.18632/aging.101191>
- Artículo científico.** Carmona, Andres; Agueera, Maria L.; Luna-Ruiz, Carlos; et al; Carracedo, Julia. 2017. Markers of endothelial damage in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. AMER PHYSIOLOGICAL SOC. 312-4, pp.F673-F681. ISSN 1931-857X. WOS (3) <https://doi.org/10.1152/ajprenal.00013.2016>

- 4 **Artículo científico.** Guillermo Bodega Magro; Andrés García Bodega; M. Lourdes Bohorquez Magro; Sergio Ciordia; María Mena; (6/6) R Ramirez. 2017. The antioxidant machinery of young and senescent human umbilical vein endothelial cells and their microvesicles. *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. HINDAWI LTD, ADAM HOUSE, 3RD FLR, 1 FITZROY SQ, LONDON, W1T 5HF, ENGLAND. ISSN 1942-0900. <https://doi.org/10.1155/2017/7094781>
- 5 **Artículo científico.** Guillermo Bodega Magro; Alique M; M. Lourdes Bohorquez Magro; et al; Ramirez R; (10/11) R Ramirez. 2018. Young and especially senescent endothelial microvesicles produce NADPH: the fuel for their antioxidant machinery. *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY*. HINDAWI LTD, ADAM HOUSE, 3RD FLR, 1 FITZROY SQ, LONDON, W1T 5HF, ENGLAND. ISSN 1942-0900.
- 6 **Artículo científico.** Bodega G; Alique M; Puebla L; Carracedo J; (5/5) Ramírez R. 2019. Microvesicles: ROS scavengers and ROS producers. *JOURNAL OF EXTRACELLULAR VESICLES*. TAYLOR & FRANCIS LTD, 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OR14 4RN, OXON, ENGLAND. 8-1. ISSN 2001-3078. <https://doi.org/doi:10.1080/20013078.2019.1626654>.
- 7 **Artículo científico.** Valera G; Figuer A; Caro J,; et al; Carracedo J; (8/10) Ramírez R,. 2023. Plasma glycocalyx pattern: A mirror of endothelial damage in chronic disease. *Clin Kidney J*. OXFORD UNIV PRESS, OXFORD/ENGLAND. ISSN 2048-8505. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfad051>
- 8 **Artículo científico.** Ceprian, N; Valera, G; Caro, J; et al; Carracedo, J; (11/13) Ramirez, R. 2021. Effect of Kidney Transplantation on Accelerated Immunosenescence and Vascular Changes Induced by Chronic Kidney Disease. *FRONTIERS IN MEDICINE*. FRONTIERS MEDIA SAAVENUE DU TRIBUNAL FEDERAL 34, LAUSANNE CH-1015, SWITZERLAND. 8-705159. ISSN 2296-858X. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.705159>
- 9 **Artículo científico.** Vida, C; Carracedo, J; de Sequera, P; Bodega, G; Perez, R; Alique, M; (7/7) Ramirez, R. 2021. A high magnesium concentration in citrate dialysate prevents oxidative stress and damage in human monocytes in vitro. *CLINICAL KIDNEY JOURNAL*. OXFORD UNIV PRESS GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND. 14-5, pp.1403-1411. ISSN 2048-8505. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfaa131>
- 10 **Artículo científico.** Vida C; (2/7) Carracedo J (AC); Sequera P; Bodega G; Pérez R,; Alique M,; Ramírez R.2020. Increasing the Magnesium Concentration in Various Dialysate Solutions Differentially Modulates Oxidative Stress in a Human Monocyte Cell Line. *Antioxidants (Basel)*. 9. <https://doi.org/10.3390/antiox9040319>
- 11 **Artículo científico.** Alique, Matilde; Bodega, Guillermo; Corchete, Elena; et al; Ramirez, Rafael.; (10/11) Carracedo J. 2020. Microvesicles from indoxyl sulfate-treated endothelial cells induce vascular calcification in vitro. *Computational and structural biotechnology journal*. ELSEVIER, RADARWEG 29, 1043 NX AMSTERDAM, NETHERLANDS. 18, pp.953-966. ISSN 2001-0370. <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2020.04.006>
- 12 **Artículo científico.** Alique M; Bodega G; Giannarelli Ch; Carracedo J; (5/5) Ramirez R. 2019. MicroRNA-126 regulates Hypoxia-Inducible Factor-1 α which inhibited migration, proliferation, and angiogenesis in replicative endothelial senescence. *Scientific Reports*. NATURE PUBLISHING GROUP, MACMILLAN BUILDING, 4 CRINAN ST, LONDON N1 9XW, ENGLAND. ISSN 2045-2322.
- 13 **Artículo científico.** García-Menéndez E,; Marques Vidas M,; Alique M,; et al; Portolés Pérez JM.2019. Statins and antiplatelet agents are associated with changes in the circulatory markers of endothelial dysfunction in chronic kidney disease. *Nefrología*. SOC ESPANOLA NEFROLOGIA DR RAFAEL MATE SANZ, HOSPITAL RAMON Y CAJAL CTR DE COLMENAR, KM 9,100, 28034 MADRID, SPAIN. ISSN 0211-6995. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2018.11.001>
- 14 **Artículo científico.** Carracedo R; Ramirez-Carracedo R; Martinez de Toda I; Vida C; Alique M; De la Fuente M; (7/7) Ramirez-Chamond R (AC). 2018. Protein Carbamylation: A Marker Reflecting Increased Age-Related Cell Oxidation. *International Journal of molecular sciences*. PMC. 19-5. <https://doi.org/doi:10.3390/ijms19051495>

- 15 Artículo científico.** Albalate, M; Martínez Miguel P.; Bohorquez L.; et al; (11/11) Ramirez R. 2018. Asymmetric cellulose triacetate is a safe and effective alternative for online haemodiafiltration. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*. SOC ESPANOLA NEFROLOGIA DR RAFAEL MATESANZ, HOSPITAL RAMON Y CAJAL CTR DE COLMENAR, KM 9,100, 28034 MADRID, SPAIN. ISSN 0211-6995. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.11.015>
- 16 Artículo científico.** de Sequera P; Corchete E; Bohorquez L; et al; R Ramirez; (5/9) Perez-Garcia R. 2017. Residual Renal Function in Hemodialysis and Inflammation. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 21-6, pp.592-598. ISSN 1744-9979. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12576>
- 17 Artículo científico.** Valencia-Nuñez DM; Kreutler W; Moya-Gonzalez J; Alados-Arboledas P; Muñoz-Carvajal I; Carmona A; (7/8) Ramirez-Chamond R; Carracedo -Añón J. 2017. Endothelial vascular markers in coronary surgery. *Heart Vessels*. Springer. 32-11, pp.1390-1399. ISSN 0910-8327. WOS (1) <https://doi.org/10.1007/s00380-017-1006-3>
- 18 Artículo científico.** Perez.Garcia R; Ramirez R; de Sequera P; Albalate, M; (5/8) Puerta M; Ortega M; Ruiz C; Arroyo, RA. 2017. Citrate dialysate does not induce oxidative stress or inflammation in vitro as compared to acetate dialysate. *Revista de la Sociedad Española de Nefrología*. SOC ESPANOLA NEFROLOGIA DR RAFAEL MATESANZ, HOSPITAL RAMON Y CAJAL CTR DE COLMENAR, KM 9,100, 28034 MADRID, SPAIN. 37-6, pp.630-637. ISSN 0211-6995. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2017.03.024>
- 19 Capítulo de libro.** Julia Carracedo; Rafael Ramirez-Carracedo; Matilde Alique; Rafael Ramirez-Chamond. 2018. Endothelial Cell senescence in the pathogenesis of endothelial dysfunction. *Endothelial Cell senescence in the pathogenesis of endothelial dysfunction*. InTechOpen..
- 20 Revisión bibliográfica.** (1/7) Ramirez R; Ceprian N; Figuer A; Valera G; Bodega G; Alique M; Carracedo J. 2022. Endothelial Senescence and the Chronic Vascular Diseases: Challenges and Therapeutic Opportunities in Atherosclerosis. *J Pers Med*. MDPI, BASEL/SWITZERLAND. 12-2, pp.215. ISSN 2075-4426. WOS (4) <https://doi.org/10.3390/jpm12020215>
- 21 Revisión bibliográfica.** Figuer A.; Bodega G.; Tato P.; et al; Alique M.; (10/11) Ramírez R,. 2021. Premature Aging in Chronic Kidney Disease: The Outcome of Persistent Inflammation beyond the Bounds. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*. MDPI ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND. 18-15, pp.8044. ISSN 1660-4601. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158044>
- 22 Revisión bibliográfica.** (1/9) Carracedo, Julia (AC); Alique, Matilde; Vida, Carmen; et al; Ramirez, Rafael.2020. Mechanisms of Cardiovascular Disorders in Patients With Chronic Kidney Disease: A Process Related to Accelerated Senescence. *FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. FRONTIERS MEDIA SA, AVENUE DU TRIBUNAL FEDERAL 34, LAUSANNE, CH-1015, SWITZERLAND. 8, pp.185. ISSN 2296-634X. <https://doi.org/10.3389/fcell.2020.00185>
- 23 Revisión bibliográfica.** Alique, Matilde; Sanchez-Lopez, Elsa; Bodega, Guillermo; Giannarelli, Chiara; (5/6) Carracedo, Julia; Ramirez, Rafael.2020. Hypoxia-Inducible Factor-1 alpha: The Master Regulator of Endothelial Cell Senescence in Vascular Aging. *CELLS*. MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND. 9. ISSN 2073-4409. <https://doi.org/10.3390/cells9010195>
- 24 Revisión bibliográfica.** Carracedo J; Alique M; Ramirez-Carracedo, R; Bodega, G; (5/5) Ramirez, R. 2018. Endothelial Extracellular Vesicles Produced by Senescent Cells: Pathophysiological Role in the Cardiovascular Disease Associated with all Types of Diabetes Mellitus. *Curr Vasc Pharmacol*. Benthan Science. ISSN 1875-6212. WOS (1) <https://doi.org/doi:10.2174/1570161116666180820115726>.
- 25 Revisión bibliográfica.** Alique M; Ramirez-Carracedo, R; Bodega, G; Carracedo J; (5/5) Ramirez, R. 2018. Senescent Microvesicles: A Novel Advance in Molecular Mechanisms of Atherosclerotic Calcification. *Int J Mol Sci*. MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND. ISSN 1875-6212. <https://doi.org/doi:10.3390/ijms19072003>.

- 26 Revisión bibliográfica.** Julia Carracedo; Isabel Corpas; Matilde Alique; Rafael Ramírez-Carracedo; Rafael Ramírez. 2018. Role of microvesicles as biomarkers and future pharmacology targets of cardiovascular diseases. An Real Acad Farm. @Real Academia Nacional de Farmacia. Spain. 84-1, pp.380-391.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Vesículas extracelulares como biomarcadores pronósticos de la enfermedad cardiovascular asociada a la enfermedad renal crónica. Instituto de Salud Carlos III. Alique M. (Instituto Ramon y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS)). 01/01/2020-31/12/2022. 159.720 €.
- 2 Proyecto.** Papel de las microvesículas producidas en la enfermedad renal crónica en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular. Fundación Senefro. Julia Carracedo. (FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES). 01/01/2019-31/12/2021. 24.000 €.
- 3 Proyecto.** UAH-GP2018-4, Microvesículas endoteliales como biomarcador y potencial diana terapéutica de la enfermedad cardiovascular en la enfermedad renal crónica.. FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES. Rafael Ramirez Chamond. (FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES). 01/06/2018-31/05/2019. 5.000 €.
- 4 Proyecto.** Pi14/00806, Papel de microRNAs vehiculados por micropartículas de células senescentes en la enfermedad vascular asociada a la enfermedad renal crónica por nefropatía diabética.. Instituto de Salud Carlos III. R Ramirez. (FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES). 01/01/2015-31/12/2017. 193.297,5 €. Investigador principal.
- 5 Proyecto.** CCG2015/BIO-034, Análisis de la utilidad de las nanopartículas fluorescentes de alta eficiencia para el diagnóstico no invasivo de las patologías renales. Laura Calleros Basilio. 15/12/2015-14/12/2016.

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

- 1 P201800049.** Microvesículas endoteliales con efecto microbicida España. 01/03/2018. FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES.
- 2 Julia Carracedo; Sagrario Soriano; R Ramirez; Pedro Aljama. P201132124.** Método de obtención de datos útiles para el diagnóstico de la calcificación vascular. 2010. FUNDACION PARA LA INVEST BIOMEDICA CORDOBA.
- 3 R Ramirez. ABG P6807ES00.** Método diagnóstico riesgo cardiovascular 2010. FISEVI.

Personal

Emilio Geijo Barrientos

Jefe de grupo

Catedrático UMH

Teléfono 965 91 9534 - Lab 239

Email emilio.geijo@umh.es

Grupo

Neurobiología de las enfermedades mentales, neurodegenerativas y neurooncológicas

(URL: <https://in.umh-csic.es/grupo3885>)

Programas

- Construcción y adaptación de los circuitos neuronales en redes funcionales
- Investigación traslacional de las enfermedades neurológicas y psiquiátricas

Artículos

Neuronal progenitors of the dentate gyrus express the SARS-CoV-2 cell receptor during migration in the developing human hippocampus.

Hernandez-Lopez JM, Hernandez-Medina C, Medina-Corvalan C, Rodenas M, Almagro F, Perez-Garcia C, Echevarria D, Carratala F, Geijo-Barrientos E, Martinez S. Cellular and Molecular Life Sciences. **2023** 80: art.140 <https://doi.org/10.1007/s00018-023-04787-8>

Abnormalities in Cortical GABAergic Interneurons of the Primary Motor Cortex Caused by Lis1 (Pafah1b1) Mutation Produce a Non-drastic Functional Phenotype.

Domínguez-Sala E, Valdés-Sánchez L, Canals S, Reiner O, Pombero A, García-López R, Estirado A, Pastor D, Geijo-Barrientos E, Martínez S Front Cell Dev Biol. **2022** 10: art 769853 <https://doi.org/10.3389/fcell.2022.769853>

Properties of the epileptiform activity in the cingulate cortex of a mouse model of LIS1 dysfunction.

Domínguez-Sala E, Andreu-Cervera A, Martín-Climent P, Murcia-Ramón R, Martínez S, Geijo-Barrientos E Brain Struct Funct. **2022** 227 (5): 1599-1614 <https://doi.org/10.1007/s00429-022-02458-1>



Interneuron Heterotopia in the Lis1 Mutant Mouse Cortex Underlies a Structural and Functional Schizophrenia-Like Phenotype *García-Lopez R, Pombero A, Estirado A, Geijo-Barrientos E, Martínez S* *Front Cell Dev Biol* **2021** 9:693919 <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.693919>

Intramuscular Injection of Bone Marrow Stem Cells in Amyotrophic Lateral Sclerosis Patients: A Randomized Clinical Trial. *Geijo-Barrientos E, Pastore-Olmedo C, De Mingo P, Blanquer M, Gómez Espuch J, Iniesta F, Iniesta NG, García-Hernández A, Martín-Estefanía C, Barrios L, Moraleda JM, Martínez S* *Front Neurosci* **2020** 14:195 <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00195>

Layer 2/3 Pyramidal Neurons of the Mouse Granular Retrosplenial Cortex and Their Innervation by Cortico-Cortical Axons *Robles RM, Domínguez-Sala E, Martínez S, Geijo-Barrientos E* *Front Neural Circuits* **2020** 14:576504 <https://doi.org/10.3389/fncir.2020.576504>

Synaptic mechanisms underlying the intense firing of neocortical layer 5B pyramidal neurons in response to cortico-cortical inputs *Sempere-Ferrandez A, Martínez S, Geijo-Barrientos E* *Brain Struct Funct* **2019** 224(4):1403 <https://doi.org/10.1007/s00429-019-01842-8>

Callosal responses in a retrosplenial column *Sempere-Ferrández A, Andres-Bayon B, Geijo-Barrientos E* *Brain Struct Funct* **2018** 223(3):1051 <https://doi.org/10.1007/s00429-017-1529-5>

Blocking miRNA Biogenesis in Adult Forebrain Neurons Enhances Seizure Susceptibility, Fear Memory, and Food Intake by Increasing Neuronal Responsiveness *Fiorenza A, Lopez-Atalaya JP, Rovira V, Scandaglia M, Geijo-Barrientos E, Barco A* *Cereb Cortex* **2016** 26(4):1619 <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu332>

Intra- and Interhemispheric Propagation of Electrophysiological Synchronous Activity and Its Modulation by Serotonin in the Cingulate Cortex of Juvenile Mice *Rovira V, Geijo-Barrientos E* *PLoS One* **2016** 11(3):e0150092 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150092>

Intraventricular injections of mesenchymal stem cells activate endogenous functional remyelination in a chronic demyelinating murine model

Cruz-Martinez P, Gonzalez-Granero S, Molina-Navarro MM, Pacheco-Torres J, Garcia-Verdugo JM, Geijo-Barrientos E, Jones J, Martinez S Cell Death Dis **2016** 7:e2223

<https://doi.org/10.1038/cddis.2016.130>

Developmental alterations of the septohippocampal cholinergic projection in a lissencephalic mouse model

Garcia-Lopez R, Pombero A, Dominguez E, Geijo-Barrientos E, Martinez S Exp Neurol **2015** 271:215

<https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2015.06.014>

Mesenchymal stromal-cell transplants induce oligodendrocyte progenitor migration and remyelination in a chronic demyelination model

Jaramillo-Merchan J, Jones J, Ivorra JL, Pastor D, Viso-Leon MC, Armengol JA, Molto MD, Geijo-Barrientos E, Martinez S Cell Death Dis **2013** 4:e779

<https://doi.org/10.1038/cddis.2013.304>

Presence of repeater F-waves in the early stage of Guillain-Barre syndrome

Geijo-Barrientos E, Gonzalez O, Pastore-Olmedo C J Peripher Nerv Syst **2012**

17(1):128 <https://doi.org/10.1111/j.1529-8027.2012.00383.x>

Inhibition by 5-HT of the synaptic responses evoked by callosal fibers on cortical neurons in the mouse

Troca-Marin JA, Geijo-Barrientos E Pflugers Arch **2010** 460(6):1073 <https://doi.org/10.1007/s00424-010-0875-4>

Ver más artículos



Emilio Geijo Barrientos

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	Luis		
Family name	Rivera de los Arcos		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	22/02/1956
Social Security, Passport, ID number	05344484C		
e-mail	lrivera@ucm.es	URL Web ucm.es	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-0187-707X		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Professor of Physiology		
Initial date	13/02/2007		
Institution	Universidad Complutense de Madrid		
Department/Center	Physiology	Faculty of Pharmacy	
Country	Spain	Teleph. number	+34913946492
Key words	Endotelial dysfunction, NO, EDH, potassium channels, oxidative stress, metabolic syndrome		

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

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
13/01/2002-12/02/2007	Profesor Titular de Universidad
18/04/1991-12/01/2002	Profesor Titular de Escuela Universitaria

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Veterinary	Universidad Complutense de Madrid, Spain	1989
Licensed in Veterinary	Universidad Complutense de Madrid, Spain	1984

(Include all the necessary rows)

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

Graduated in Veterinary Medicine at UCM in 1983, Luis Rivera received his PhD in Veterinary Medicine in 1989, obtaining the extraordinary prize of the doctorate. He has made stays at the Department of Physiology and Institute of Neurosciences of Alicante (1992, 1993); at the University Department of Pharmacology, Oxford University (1996-1997); Department of Physiology of the University of Alcalá (1998) and at the University Department of Pharmacology, Aarhus University (June 1999) and as visiting professor (May/June 2007). Dr. Rivera has studied the role of the endothelium and the contribution of NO and other endothelial factors in the regulation of vascular tone, describing the role of K_{Ca} channels in the hyperpolarization of endothelial cells (EC) associated with NO release and relaxation of the rat mesenteric artery. Using the patch clamp technique, he characterized the Kir channels expressed in ECs and their role in the diffusion of hyperpolarization, through gap junctions, along the EC layer. On the other hand, using this same model, he has simultaneously recorded the expression of high conductance K_{Ca} (BKCa) channels -localized in vascular smooth muscle- characterizing the role of BKCa channels in the modulation of K⁺ currents recorded in EC 'in situ', in the release of NO and in vascular relaxation of these tissue. Furthermore, in



coronary arteries, the up-regulation of the $\beta 1$ subunit of BKCa channels has been demonstrated, which contributes to preserving vasodilatation of these arteries in obese states. In recent years, Dr. Rivera's line of research has focused on the study of the importance of redox regulation in coronary blood flow, involving ROS in the regulation of coronary vasoconstriction and the signaling pathways involved in this regulation. In addition, the mechanisms of redox regulation of store operated Ca^{2+} entry not coupled to contraction. In pathological conditions of oxidative stress and vascular dysfunction, such as the metabolic syndrome, the coronary arteries will be protected by mechanisms that compensate for the potentially detrimental vasoactive effects of ROS. On the other hand, in the kidney, CYP 2C epoxygenases are physiologically important endothelial sources of vasodilator. Furthermore, relevant endothelial sources of H_2O_2 synthesis are Nox4 and Nox2, which contribute to endothelium-dependent vasodilation of renal arteries and thus have a protective role in the renal vasculature. Besides, the O_2 -derived Nox1 plays a major role in kidney oxidative stress and endothelial dysfunction in obesity. Whereas decreased endothelial Nox4 expression would be associated with a decrease in H_2O_2 generation and, therefore, vasodilatation which could hinder renoprotective effects contributing, therefore, to renal damage.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

- Six consecutive recognized research periods recognized (1986-1991; 1992-1997; 1998-2003, 2004-2009; 2010-2015; 2016-2021).

- Seven consecutive teaching periods recognized (1986-1991; 1991-1995; 1995-2000; 2000-2005; 2005-2010; 2010-2015; 2015-2020)

-Guest Professor Department of Pharmacology. University of Aarhus. Aarhus. Denmark

Doctoral Thesis:

- **Emese Zsiros**, MD. University of Debrecen. Hungary.

Title: 'Ion channels in native environment: characterization of ion channels in dendritic and endothelial cells.'

Qualification: "Summa Cum Laude"

Supervisors: György Panyi y Luis Rivera de los Arcos

April 2011

Currently, Dr. Emese Zsiros is a clinician scientist and the Shashi Lele MD Endowed Chair in Gynaecologic Oncology at Roswell Park Comprehensive Cancer Center in Buffalo, USA, Dr. Zsiros has several research interests. Besides treating her patients with effective treatments that offer increased survival, reduced toxicities, and good quality of life. She has designed and successfully executed several interventional clinical trials and has been involved in more than fifty trials as a PI or Co-I. For example, she successfully conducted an investigator-initiated clinical trial (NCT02853318) sponsored by Merck & Co, published in JAMA Oncology.

<https://www.roswellpark.org/emese-zsiros>

Associate Professor of Oncology. Chair, Department of Gynecologic Oncology

Director of Research, Department of Gynecologic Oncology

Shashi Lele, MD, Endowed Chair in Gynecologic Oncology

Co-Leader, Tumor Immunology and Immunotherapy CCSG Program

- **Estéfano Pinilla Pérez**. Licensed in Pharmacy. UCM

Title: 'Transglutaminases as pharmacological targets in vascular dysfunction'

University: University of Aarhus (DK)

Qualification: Highest

Supervisors: Ulf Simonsen and Luis Rivera de los Arcos

September 2020

- Estéfano Pinilla Pérez. Licensed in Pharmacy. UCM

Title: 'Transglutaminases as pharmacological targets in vascular dysfunction'

University: University Complutense of Madrid

Qualification: Outstanding "cum laude" with special award

Supervisors: Luis Rivera de los Arcos and Ulf Simonsen

September 2020



Co-supervised Doctoral Thesis by Aarhus and Complutense Universities.

Currently, Dr. Pinilla is a Postdoctoral researcher in Cardiovascular Pharmacology at Biomedicine, Aarhus University. He obtained a Grant from de Novo Nordisk Fonden, which only awards three grants per call for proposals, of 549,000 €, during the next 4 years about the role of Transglutaminase 2 in the initiation of atherosclerotic disease in dysglycemia. Application number: 0082560. The project will be carried out the first 3 years in the Baker Heart and Diabetes institute in Melbourne, Australia and the last year in Aarhus University. DK.

- **Claudia Rodríguez Prados**. Licensed in Pharmacy. UCM.

Title: Renal endothelial dysfunction and oxidative stress in obesity. Role of AMP-activated protein kinase (AMPK)

Qualification: Outstanding "cum laude" with special award

Supervisors: Dolores Prieto Ocejo, Luis Rivera de los Arcos and Cristina Contreras Jiménez
April 2021.

Currently, Dr. Rodríguez is Editorial Project Manager in Springer Healthcare since May 2023. In January 2024, Dr. Rodríguez became Profesor Ayudante Doctor in the Department of Physiology. Facultad de Farmacia. UCM.

- Nº de citas totales: 1245; índice h 21 (Source: Research gate).

- Publicaciones totales en el primer cuartil: 25/53

C.1. Publications (see instructions)

- Muñoz, M.; López-Oliva, E.; Pinilla, E.; Prieto, D. (10/11) Differential contribution of renal cytochrome P450 enzymes to kidney endothelial dysfunction and vascular oxidative stress in obesity. *Biochem. Pharmacol.* 195 (2022) 114850. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2021.114850>.

- Rodríguez, C.; Sánchez, A.; Sáenz-Medina, J.; Muñoz, M.; Hernández, M.; López, M.; Rivera, L.; Contreras, C. y Prieto, D. Activation of AMP kinase ameliorates kidney vascular dysfunction, oxidative stress and inflammation in rodent models of obesity. *Br J Pharmacol.* 2021;178: 4085–4103.

- Rodríguez, C.; Sánchez, A.; Sáenz-Medina, J.; Prieto, D. (7/9) Activation of AMP kinase ameliorates kidney vascular dysfunction, oxidative stress and inflammation in rodent models of obesity. *Br J Pharmacol.* 2021;178: 4085–4103.

- Pinilla, E.; Sánchez, A.; Martínez, M.P. Muñoz, M.; García-Sacristán, A.; Köhler, R.; Prieto, D. y Rivera, L. Endothelial KCa1.1 and KCa3.1 channels mediate rat intrarenal artery endothelium derived hyperpolarization response. *Acta Physiol.* Doi: 10.1111/apha.13598.

- Pinilla, E.; Comerma-Steffensen, S.; Prat-Duran, J.; Rivera, L.; Matchkov, V.V.; Buus, N.H. y Simonsen, U. Transglutaminase 2 Inhibitor LDN 27219 Age-Dependently Lowers Blood Pressure and Improves Endothelium-Dependent Vasodilation in Resistance Arteries. *Hypertension.* 2021, 77:216–227

- M. Muñoz, M. E. López-Oliva, C. Rodríguez, D. Prieto. (10/12) Differential contribution of Nox1, Nox2 and Nox4 to kidney vascular oxidative stress and endothelial dysfunction in obesity. *Redox Biol.* 2019. doi: 10.1016/j.redox.2019.101330

- Muñoz M, Martínez MP, López-Oliva ME, Prieto D. (9/11) Hydrogen peroxide derived from NADPH oxidase 4- and 2 contributes to the endothelium-dependent vasodilatation of intrarenal arteries. *Redox Biol.* 19 (2018) 92–104. doi.org/10.1016/j.redox.2018.08.004

- Climent B, Sánchez A, Moreno L, Pérez-Vizcaíno F, García-Sacristán A, Rivera L, Prieto D. Underlying mechanisms preserving coronary basal tone and NO-mediated relaxation in obesity: Involvement of β 1 subunit-mediated upregulation of BKCa channels. *Atherosclerosis.* 263: 227–236. 2017. doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2017.06.354

- Muñoz M, López-Oliva ME, Pinilla E, Prieto D. (9/10) "CYP epoxygenase-derived H₂O₂ is involved in the endothelium-derived hyperpolarization (EDH) and relaxation of intrarenal arteries". *Free Radic Biol Med.* 106: 168-183. doi:10.1016/j.freeradbiomed.2017. 02.031. 2017.

- Santiago E, Martinez P, Climent B, Prieto D. (9/10). "Augmented oxidative stress and preserved vasoconstriction induced by hydrogen peroxide in coronary arteries in obesity: role of COX-2". *British Journal of Pharmacology.* 73: 3176-3195. doi: 10.1111/bph.13579. 2016.



- Santiago, E.; Climent, B.; Muñoz, M.; García-Sacristán, A.; Rivera, L. y Prieto, D. (2015). Hydrogen peroxide activates store operated Ca^{2+} entry in coronary arteries. *Br J Pharmacol.* 172: 5318–5332.
- Climent, B.; Moreno, L.; Martínez, P Prieto, D. (9/10) 2014. Upregulation of SK3 and IK1 channels contributes to the enhanced endothelial calcium signaling and the preserved coronary relaxation in obese Zucker rats. *PLoS One* 10;9(10):e109432.
- Climent, B.; Simonsen, U. y Rivera, L. 2014. Effects of obesity on vascular potassium channels. *Curr. Vasc. Pharmacol.* 12(3):438-52. Review.
- Santiago, E.; Contreras, C.; García-Sacristán, A.; Sánchez, A.; Rivera, L.; Climent, B. y Prieto, D. 2013. Signaling pathways involved in the H_2O_2 -induced vasoconstriction of rat coronary arteries. *Free Radic. Biol. Med.* 60:136-46.
- Climent, B.; Schubert, R.; Stankevicius, E.; García-Sacristán, A.; Simonsen, U. y Rivera, L. 2012 Large conductance Ca^{2+} -activated K^+ channels modulate endothelial cell outward currents and nitric oxide release in the intact rat superior mesenteric artery. *Biochem Biophys Res Commun.* 20;417(3):1007-13.
- Climent B.; Zsiros. E.; Stankevicius, E.; de la Villa. P.; Panyi, G.; Simonsen, U.; García-Sacristán, A. y Rivera L. 2011 Intact rat superior mesenteric artery endothelium is an electrical syncytium and expresses strong inward rectifier K^+ conductance. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 410(3):501-7.
- Rivera, L. y Brading, A.F. 2006 "The role of Ca^{2+} influx and intracellular Ca^{2+} release in the muscarinic-mediated contraction of mammalian urinary bladder smooth muscle". *British Journal of Urology International.* 98: 868-875.
- Stankevicius, E.; López-Valverde, V.; Rivera, L.; Hughes, A.D.; Mulvany M.J. y Simonsen, U. 2006 "Combination of Ca^{2+} -activated K^+ channel blockers inhibit acetylcholine-evoked nitric oxide release in rat superior mesenteric artery". *British Journal of Pharmacology,* 149: 560-572.

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

- NADPH oxidase 4- and 2-derived hydrogen peroxide is involved in the endothelium-dependent vasodilatation of intrarenal arteries
M. Muñoz Picos, MP. Martínez Sainz, ME. López-Oliva Muñoz, D. Prieto Ocejo. (10/11)
XXXIX SECF Congress. Cádiz. September 2018. Poster
- AMP-dependent protein kinase (AMPK) relaxes intrarenal arteries by calcium dependent and independent mechanisms
C. Rodríguez, C. Contreras, L. Rivera, D. Prieto
XL SECF Congress. Badajoz. September 2022. Poster
- Renal vascular dysfunction induced by endoplasmic reticulum stress
C. Contreras, A. Gómez del Val, D. Prieto (9/10)
XL SECF Congress. Badajoz. September 2022. Poster
- Cytochrome P450 derivatives are involved in renal endothelial dysfunction and vascular oxidative stress in obesity
M. Muñoz, M. E. López-Oliva, E. Pinilla, C., D. Prieto (10/11)
XL SECF Congress. Badajoz. September 2022. Poster

C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

- **PROJECT TITLE:** Mitochondrial and vascular dysfunction in obesity-associated kidney disease: mitochondria as a therapeutic target.
Convocatoria 2023 PID 2022-140536OB-I00
DURATION: 2024-2028
PRINCIPAL INVESTIGATORS: Dolores Prieto Ocejo and Cristina Contreras Jiménez
- **PROJECT TITLE:** Obesity and kidney disease: role of mitochondria and endoplasmic reticulum stress in obesity-associated vascular dysfunction (mitoREnal).
FUNDING ENTITY: Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos de I+D+i "Retos de I+D+i".
Convocatoria 2019 (PID2019-105689RB-I00).
DURATION: From 01/06/2020 to 30/08/2023
PRINCIPAL INVESTIGATORS: Dolores Prieto Ocejo and Cristina Contreras Jiménez



PERSONAL CONTRIBUTION: Supervision of functional experiments in vascular myographs and ROS (superoxide and H₂O₂) measurements together with Drs. Prieto and García Sacristán.

Supervision of the measurement of ion channel currents and activity in endothelial cells, as well as the dynamic measurements of calcium in endothelium and vascular myocytes using patch-clamp and FURA-2 techniques, respectively, together with Dr. Dolores Prieto.

- **PROJECT TITLE:** Renal endothelial dysfunction, oxidative stress and obesity-associated nephropathy

FUNDING ENTITY: Ministerio de Economía y Competitividad SAF2016-77526

DURATION: From 30-12-2016 to 29-12-2019

PRINCIPAL INVESTIGATOR: Dolores Prieto Ocejo

PERSONAL CONTRIBUTION: Supervision of functional experiments in microvascular myographs, VSM [Ca²⁺]_i measurements, mitochondrial bioenergetics analysis, ROS and membrane potential together with Drs. Dolores Prieto and Cristina Contreras.

Supervision of experiments to elucidate the mechanisms of the ER stress response in the renal vascular wall of obese and lean rats. By functional in vitro experiments in microvascular myographs, VSM and endothelial [Ca²⁺]_i measurements, K⁺ currents recording and ROS measurements, and the supervision the FPU scholar fellowship holder Claudia Rodriguez Prados together with Drs. Cristina Contreras and Dolores Prieto.

Fecha del CVA	10/05/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	LEÓN ÁLVAREZ, YOLANDA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	ABG-6797-2020	
	Código Orcid	0000-0002-4536-8373	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID		
Dpto./Centro	BIOLOGÍA / FACULTAD DE CIENCIAS		
Dirección	C/DARWIN 2, 28049 MADRID		
Teléfono	Correo electrónico	yolanda.leon@uam.es	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	23/09/2011
Espec. cód. UNESCO	240113		
Palabras clave	Neurogénesis, señalización celular, cultivos organotípicos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Biológicas	Universidad Autónoma de Madrid	1987
Dr. Medicina y Cirugía	Universidad de Valladolid	1992

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

- Nº de Sexenios de investigación: 4, el último concedido en 2018.
- Nº de Quinquenios por méritos docentes: 4, el último concedido en el 2021.
- Nº de Tesis Doctorales dirigidas: 4

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

MÉRITOS DE INVESTIGACIÓN: Premio Extraordinario de Doctorado. 4 sexenios de investigación.

Modelos de estudios: *Drosophila melanogaster*, embrión de pollo, ratón, anélidos (*Syllis malaquini*) líneas celulares establecidas. Como se puede ver en mi trayectoria investigadora (Ver publicaciones en ORCID), empecé trabajando con embrión de pollo y ratón, además de líneas celulares, y en los últimos años he comenzado a trabajar con modelos invertebrados. Tengo varias publicaciones en *Drosophila melanogaster*, modelo con el que continúo trabajando, y en el grupo de investigación estamos iniciando estudios de senescencia en anélidos.

Los resultados de investigación se recogen en 40 artículos y capítulos de libro, de los que 23 están en el primer cuartil (Q1). Además, he asistido y/o participado en el contenido presentado a más de 50 congresos nacionales e internacionales. He participado en 19 proyectos de investigación y en dos contratos con empresas. Soy Socio de la SEBBM y he pertenecido a la Red Española de Apoptosis. También he participado en tribunales de DEAS, Tesis y participo en comités de evaluación. He co-dirigido 4 Tesis Doctorales, una de las cuales recibí la mención de "Premio Extraordinario de Doctorado".

DEDICACIÓN DOCENTE. He impartido docencia, teórica y práctica, en las Licenciatura y Grados de Medicina y Cirugía, de Bioquímica, de Biología y de Ciencias Ambientales de la UAM. Tengo 4 quinquenios docentes reconocidos. He dirigido y tutelado proyectos fin de carrera y trabajos fin de grado, estudiantes de prácticas en empresa y trabajos de programas de doctorado. He impartido durante 7 cursos académicos una asignatura de doctorado dentro del Programa de Doctorado "Genética y Biología Celular" Con mención de calidad (MCD2004-00329). También he impartido conferencias dentro de otros programas de doctorado y cursos



de Especialización y Posgrado del CSIC, y he participado en el Título Propio de Experto en Audiología de la Universidad de Salamanca desde su primera edición en 2006-7 hasta el 2016.

GESTIÓN. He sido organizadora de la VII APOREUNIÓN, celebrada en la Residencia “La Cristalera”, en Miraflores de la Sierra. Desde el año 2008 soy coordinadora de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias. Además, pertenezco a las Comisiones Delegadas del Consejo de Departamento: Comisión de Profesorado (2004-2005) y Comisión de Estudios (2006-Actualidad). En relación a la gestión de posgrado he desempeñado los siguientes cargos: Coordinador UAM del Programa de Doctorado, Interuniversitario UAM-UCM, “Genética y Biología Celular”, con mención de calidad (MCD2004-00329) desde el 2007-2011; Coordinador del Módulo de Genética y Biología Celular, dentro del Programa de Doctorado con Periodo formativo “Biología y Ciencias de la Alimentación” (2009-10); Coordinador UAM del Máster Interuniversitario de “Genética y Biología Celular” UAM-UCM-UAH, aprobado por la ANECA en Julio de 2010, y con renovación de la acreditación en 2016 (2010-2016); Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biología desde 2013. Desde Julio de 2019-hasta julio de 2022 Comisión de Equivalencia y Defensa de Tesis Doctorales. Desde julio de 2022, Subdirectora para Gestión de la Calidad de la Escuela de Doctorado.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología). Últimos 10 años

C.1. Publicaciones

AUTORES/AS (p.o. de firma): De Lope C, García-Lucena R, Magariños M, León Y, Csa-Rodríguez N, Contreras N, Escudero-Iriarte C, Varela-Nieto I, Maire P, Palmero I.

TÍTULO: “Dysfunction of programmed embryo senescence is linked to genetic developmental defects ”

REF. REVISTA: Development 150 (9):dev200903 (2023).

DOI: 10.1242/dev.200903. Epub 2023 May 3.

IF: 6.862. Categoría Cell Biology (Q1); Developmental Biology (Q1).

AUTORES/AS (p.o. de firma): León Y, Magariños M, Varela-Nieto I

TÍTULO: “Ceramide kinase inhibition blocks IGF-1-mediated survival of otic neurosensory progenitors by impairing AKT phosphorylation ”

REF. REVISTA: Front. Cell Dev. Biol 9:678760 (2021).

DOI: 10.3389/fcell.2021.678760

IF: 6.684. Categoría Developmental Biology (Q1); Molecular Biology (Q1).

AUTORES/AS (p.o. de firma): Klionsky DJ et al.

TÍTULO: “Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition)”

REF. REVISTA: Autophagy 17(1): 1-382 (2021).

DOI: 10.1080/15548627.2020.1797280

IF: 9.770. Categoría Cell Biology (Q1); Molecular Biology (Q1).

AUTORES/AS (p.o. de firma): Gabilondo H, Rubio-Ferrera I, Losada-Pérez M, Del Saz D, León Y, Molina I, Torroja L, W Allan D, Benito-Sipos J

TÍTULO: “Segmentally homologous neurons acquire two different terminal neuropeptidergic fates in the *Drosophila* nervous system”

REF. REVISTA/LIBRO: PLoS One. 2018 Apr 10;13(4):e0194281.

DOI: 10.1371/journal.pone.0194281. eCollection 2018.

IF: 4.092. Categoría Biology 12/85 (Q1)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Aburto MR, Magariños M, León Y, Varela-Nieto I, Sánchez-Calderón H

TÍTULO: “AKT Signaling Mediates IGF-I Survival Actions on Otic Neural Progenitors”

REF. REVISTA/LIBRO: PLoS ONE 7(1) e30790 (2012). Epub 2012 Jan 23

DOI: 10.1371/journal.pone.0030790.

IF: 4.092. Categoría Biology 12/85 (Q1).



AUTORES/AS (p.o. de firma): Gonzalo-Gomez A, Turiegano E, León Y, Molina I, Torroja L, Canal I.

TÍTULO: “Ih current is necessary to maintain normal dopamine fluctuations and sleep consolidation in Drosophila”

REF. REVISTA/LIBRO: PLoS ONE 7(5) e36477 (2012)

DOI: [10.1371/journal.pone.0036477](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036477). **IF:** 4.092. Categoría Biology 12/85 (Q1).

AUTORES/AS (p.o. de firma): Gabilondo H, Losada-Pérez M, Del Saz D, Molina I, León Y, Monedero I, Canal I, Torroja L, Benito-Sipos J.

TÍTULO: “A targeted genetic screen identifies crucial players in the specification of the Drosophila abdominal Capaergic neurons”

REF. REVISTA/LIBRO: Mech Develop 128,208-221 (2011)

DOI: 10.1016/j.mod.2011.01.002. **IF:** 2.833. Categoría: Developmental Biology 18/40 (Q2).

C.2. Proyectos. Se presentan los 5 últimos proyectos

TÍTULO DEL PROYECTO: Senescencia celular en fisiología y enfermedad (SenesceX-CM)

ENTIDAD FINANCIADORA: Convocatoria de Programas de I+D en Biomedicina 2022, Ref: P2022/BMD-7393. Grupo UAM-SD

DURACIÓN: 2022-25

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL DEL GRUPO UAM-SD: Dra. Marta Magariños Sánchez

Nº INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

GRADO DE RESPONSABILIDAD/PARTICIPACIÓN: Investigador del equipo

TÍTULO DEL PROYECTO: Papel de la senescencia celular en la regeneración de tejidos

ENTIDAD FINANCIADORA: Ayudas a la investigación del Departamento de Biología 2020. Código del proyecto BIOUAM01-2020.

DURACIÓN: 2020-21

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dra. Marta Magariños Sánchez

Nº INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

GRADO DE RESPONSABILIDAD/PARTICIPACIÓN: Investigador del equipo

TÍTULO DEL PROYECTO: Altered developmental senescence as the basis of CHARGE syndrome defects.

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación CHARGE, USA

DURACIÓN: 2020-21

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. M. Collado Rodríguez

Nº INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

GRADO DE RESPONSABILIDAD/PARTICIPACIÓN: Investigador del equipo

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de nuevas terapias para la prevención y tratamiento de la pérdida auditiva basadas en la identificación de parámetros genéticos, bioquímicos y moleculares (HEARCODE)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad, Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) Referencia SAF2017-86107-R

DURACIÓN: 2018-2020

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. I. Varela-Nieto, Dr. M. Magariños

Nº investigadores participantes: 11

GRADO DE RESPONSABILIDAD/PARTICIPACIÓN: Investigador del equipo.

TÍTULO DEL PROYECTO: Modelos celulares y animales para el estudio de la fisiopatología auditiva → Enf rara IGF-I.

ENTIDAD FINANCIADORA: U-761 CIBER-ER (Centro de Investigación Biomédica en red de Enfermedades Raras)

DURACIÓN: Participación hasta 2011; RENOVADO en 2023.

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. I. Varela-Nieto

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Personal adscrito

<https://www.ciberer.es/grupos/grupo-de-investigacion?id=17076>



C.3. Dirección de Trabajos

- Dirección y tutorización de “Proyecto Fin de carrera de la licenciatura de Biología” y “Trabajo Fin de Grado de Biología”
- Tutor académico de prácticas en empresas de estudiantes de la Licenciatura en Biología y del Grado en Biología.
- Diploma de Estudios Avanzados (DEA) del Programa de Doctorado “Genética y Biología Celular”, con mención de calidad (2004-00329).
- Dirección y tutorización de TFM del Máster en Genética y Biología Celular.
- Tutelas dentro del Programa de Doctorado “Biología y Ciencias de la Alimentación” y del Programa de Doctorado en Biología.

C.4. Participación en tareas de evaluación

- Evaluador de proyectos para la FONCyT (Argentina) 2006.
- Comisión de evaluación del Programa Arquímedes. Años 2008, 2009 y 2010.
- Revisor: Frontiers in Molecular Neuroscience, International Journal of Developmental Neuroscience, BMJ Open Diabetes Research & Care.

C.5. Labores de Coordinación

- **Coordinadora de Relaciones Internacionales** de la Facultad de Ciencias (UAM) desde el 2008 hasta 2020.
- **Coordinador UAM del Programa de Doctorado, Interuniversitario UAM-UCM, “Genética y Biología Celular”**, con mención de calidad (MCD2004-00329) desde el 2007-2011.
- **Coordinador UAM del Máster Interuniversitario de “Genética y Biología Celular”**. Desde 2010-2016.
- **Otras comisiones:** Comisión de Coordinación del Programa de Doctorado de Biología y Ciencias de la Alimentación (2009), Comisión de Coordinación del Programa de Doctorado de Biología (desde 2013), Comisiones delegadas del Consejo de Departamento, Biología (Profesorado 2004-2005 y Comisión de Estudios 2006-actualidad), Comisión de Equivalencia y Defensa de Tesis Doctorales (Julio 2019-Julio 2022).
- **Subdirectora para Gestión de la Calidad de la Escuela de Doctorado-UAM** (Julio 2022-Actualidad).

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		14-05-2024
Nombre y apellidos	Carolina Roza Fernández de Caleyá			
DNI/NIE/pasaporte	10876300Z	Edad	52	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-3992-2015		
	Código Orcid	https://orcid.org/0000-0001-5757-9066		
	Scopus ID	6602497411		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Alcalá		
Dpto./Centro	Biología de Sistemas (Fisiología)		
Dirección	Facultad de Medicina. Campus Universitario, Alcalá de Henares		
Teléfono	correo electrónico		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	14-6-2011
Espec. cód. UNESCO	2490.01		
Palabras clave	Dolor, analgesia, nociceptores, medula espinal, electrofisiología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias (Biológicas)	Autónoma de Madrid	1994
Ciencias (Biológicas)	Alcalá	1998

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

Cuatro sexenios de investigación (último 2020).

Tesis Doctorales:

- Dr. Laura Bernal. Doctor UAH y Doctor FAU (Frederich Alexander University, Erlangen-Nuremberg, Alemania). Tesis en Cotutela. Diciembre 2020
- Dr. Paula Martínez Valero. Doctor UAM, Septiembre 2017.
- Dr. Irene Mazo Espinosa. Doctor UAH, Junio 2015
- Dr. Leticia Martinez Caro, Julio 2003

39 publicaciones con 1165. Índice h: 20 (Datos recogidos en Scopus)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

C.1.1. Artículos en revistas (últimos 5 años)

1. Bernal L, Cisneros E, García-Magro, N, **Roza C**. 2019. Immunostaining in whole-mount lipid-cleared peripheral nerves and dorsal root ganglia after neuropathy in mice. 9(1):8374. doi: 10.1038/s41598-019-44897-7.
2. **Roza C**, Campos-Sandoval JA, Gómez-García MC, Peñalver A, Márquez J. 2019. Lysophosphatidic Acid and Glutamatergic Transmission. Front. Mol. Neurosci 12:138. doi: 10.3389/fnmol.2019.00138. eCollection 2019.
3. Reventún P, Sánchez-Esteban, S, Cuadrado I, **Roza C**, Moreno-Gomez-Toledano, R, Muñoz C, Bosch R, Zaragoza C and Saura, M. 2020. Bisphenol A induces coronary endothelial cell necroptosis by activating RIP3 /CaMKII dependent pathway." Sci Rep. 10(1):4190. doi: 10.1038/s41598-020-61014-1.
4. Bernal, L; Cisneros E & **Roza, C** 2021. Activation of the regeneration-associated gene STAT3 and functional changes in intact nociceptors after peripheral nerve damage in mice. Eur J Pain. 25(4). doi: 10.1002/ejp.1718
5. Bernal L; Sotelo-Hitschfeld, P; König C; Sinica V; Amanda Wyatt A.; Winter Z; Hein, A; Touska F; Reinhardt S; ⁷, Tragl A; Kusuda R; Wartenberg P; Sclaroff A; Pfeifer JD; Ectors F; Dahl A; Freichel M; Vlachova V, Brauchi S; **Roza C**; Ulrich Boehm U; David E. Clapham DE; Lennerz JK and Zimmermann K. 2021. Odontoblast TRPC5 Channels Signal Cold Pain in Teeth. Sci Adv. 2021 Mar 26;7(13):eabf5567. doi: 10.1126/sciadv.abf5567.

6. **Roza C**, Martínez-Padilla A. 2021. Asymmetric lateralization during pain processing. *Symmetry* 13(12). <https://doi.org/10.3390/sym13122416>
7. Bernal L and **Roza C**. 2022. Electrophysiological characterization of ectopic spontaneous discharge in axotomized and intact fibers upon nerve transection: a role in spontaneous pain? *Plugers Arch* doi: 10.1007/s00424-021-02655-7.
8. Cisneros E, Martínez-Padilla A, Cárdenas, C, Márquez J, Ortega de Mues A, **Roza C**. 2023. Identification of potential visceral pain biomarkers in colon exudates from mice with experimental colitis: an exploratory *in vitro* study. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2023.01.001>
9. Reventun P. Sánchez S, Cook-Calvete A, Delgado-Marín M, **Roza C**, Hernandez I, Botana L, Zamorano JL, Zaragoza C, Saura M. 2023. "Endothelial ILK induces cardioprotection by preventing coronary microvascular dysfunction and endothelial to mesenchymal transition." *Basic Research in Cardiology* 118(1):28 DOI: [10.1007/s00395-023-00997-0](https://doi.org/10.1007/s00395-023-00997-0).
10. Sotelo-Hitschfeld P; Bernal L; Nazeri M, Brauchi, S, Renthall W, **Roza C**, Zimmermann K 2024. "Comparative Gene Signature of Nociceptors innervating Mouse Molar Teeth, Cranial Meninges and Cornea". *Anesthesia & Analgesia*. doi: 10.1213/ANE.0000000000006816.

Capítulos de Libro:

1. David Bulmer & **Carolina Roza** Visceral Pain. En "Oxford Handbook on the Neurobiology of Pain" Ed. John Wood. Oxford University Press. 2018. ISBN 9780190860509. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85074464858&partnerID=MN8TOARS>
2. **Roza C**. Optogenética. En "Métodos en Biociencias". 2015. Editado por Guillermo Bodega. Editorial DEXTRA.. ISBN-10: 8416277451
3. **Roza C**. 2013. Polymodal Nociceptor. Heat Transduction. *Enciclopedia of Pain*. Springer Ed. R. Schmidt & W. Willis. ISBN: 978-3-642-28752-7 (Print) 978-3-642-28753-4

C.2. Proyectos

1. **Referencia:** PIUAH22/IA-023. **Título:** "Imágenes de ECG: otra forma de analizar y detectar anomalías cardíacas". **Entidad financiadora y convocatoria:** UAH Creación y Consolidación de Grupos de Investigación 2022. **IP y afiliación:** Hilario Gómez, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 31/12/2022 hasta 31/12/2023. **Cuantía de la subvención:** 8.500 € **Tipo de participación:** investigador principal
2. **Referencia:** CCG19-CCS-041. **Título:** "Análisis de Biomarcadores para el diagnóstico del dolor mediante técnicas de aprendizaje estadístico". **Entidad financiadora y convocatoria:** UAH Creación y Consolidación de Grupos de Investigación 2019. **IP y afiliación:** Carolina Roza, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 31/12/2020 hasta 31/12/2020. **Cuantía de la subvención:** 14.000 € **Tipo de participación:** investigador principal
3. **Referencia:** UMA18-FEDERJA-082. **Título:** "Modelos Murinos Transgénicos Para Descubrir Nuevas Funciones de Isoenzimas Glutaminasa en El Sistema Nervioso". **Entidad financiadora y convocatoria:** Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. **IP y afiliación:** Javier Márquez, UMA. **Fecha de inicio y de finalización:** 1/10/2019 hasta 30/09/2021. **Cuantía de la subvención:** 19.250 € **Tipo de participación:** investigador colaborador
4. **Referencia:** CCG2017-BIO/037. **Título:** "Caracterización de registros electrofisiológicos sub-umbrales obtenidos en neuronas individuales de la médula espinal: aplicación de técnicas digitales utilizadas en el análisis teórico de señales". **Entidad financiadora y convocatoria:** UAH Creación y Consolidación de Grupos de Investigación 2017. **IP y afiliación:** Carolina Roza, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 15/12/2017 hasta 14/12/2018. **Cuantía de la subvención:** 3.500 € **Tipo de participación:** investigador principal
5. **Referencia:** SAF2016-77585-R **Título:** "Mecanismos periféricos y centrales del dolor crónico" **Entidad financiadora y convocatoria:** MINECO, Proyectos de investigación

orientada a los Retos de la Sociedad. **IP y afiliación:** Carolina Roza, UAH **Fecha de inicio y de finalización:** 01/01/2017 hasta 31/12/2019. **Cuantía de la subvención:** 108.000 €
Tipo de participación: co-investigador principal

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título: “Effects of Cav2.2 blockers on spinal nociceptive transmission”. **Empresa:** H. Lundbeck AS. **IP y Afiliación:** José A. López García, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 24/11/2014 hasta 07/04/2015. **Cuantía de la subvención:** 25.212 €. **Tipo de participación:** investigador participante

Título: “Estudio de mecanismos antinociceptivos mediados por receptores sigma 1 en la médula espinal de ratones”. **Empresa:** Laboratorios Dr. Esteve, SA. **IP y afiliación:** José A. López García, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 03/09/2012 hasta 02/09/2013. **Cuantía de la subvención:** 96.800 €. **Tipo de participación:** investigador participante

Título: “Mecanismos antinociceptivos mediados por receptores sigma-1 en la médula espinal de ratones”. **Empresa:** Laboratorios Dr. Esteve, SA. **IP y afiliación:** José Antonio López García, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 25/03/2011 hasta 22/05/2012. **Cuantía de la subvención:** 94.400 €. **Tipo de participación:** investigador participante

Título: “Estudio de la acción de compuestos sigma 1 sobre el procesamiento en médula espinal de señales nociceptivas”. **Empresa:** Laboratorios Dr. Esteve, SA. **IP y afiliación:** José A. López García, UAH. **Fecha de inicio y de finalización:** 01/07/2009 hasta 01/07/2010. **Cuantía de la subvención:** 38.500 €. **Tipo de participación:** investigador participante

C.4 Evaluador para revistas especializadas de prestigio internacional.

Pain, European Journal of Pain, Pharmacology, Frontiers in Molecular Neuroscience, Oncology Letters, Neuroscience Bulletin, Reviews in the Neuroscience, Inflammation Research, Neuropharmacology, The Journal of Pain, Neurogastroenterology & Motility, Neuroscience Letters, Journal of Neuroscience Methods

C.5 Evaluador de Proyectos

2020-2023 Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (Gobierno de Chile)

2020 Agencia Nacional de Evaluación (Ministerio de Ciencia e Innovación, España)

2019 Medical Research Council Grants MRC), Reino Unido

C.6 Dirección trabajos de investigación becarios/contratados

2021: Gonzalo Correa (contratados investigación proyectos UAH)

2020: Daniel Bermejo (contratados investigación proyectos UAH)

2018: Jorge Hidalgo y Gonzalo Correa (contratados investigación proyectos UAH)

C.7 Ponencias Invitadas

“Mechanisms of Ectopic Spontaneous Discharge in Damaged and Intact Nociceptors after Nerve Injury”. International Congress on Neuropathic Pain. NeuPSig 2023. Lisboa, 7-9 sep 2023

“Lessons from nociceptors: electrophysiological and *omics approaches to understand pain processing” Pain in Europe XIII 13th Congress of the European Pain Federation EFIC. Hungría, 20-22 sep-2023

Fisiopatología. Ponencia Invitada: El miembro fantasma: su dolor real. XIX Congreso de la Sociedad Española del Dolor. Madrid, 24-26 mayo 2023

Biomarcadores en Dolor. Biomarcadores objetivos de dolor en biopsias líquidas. XVIII Congreso de la Sociedad Española del Dolor. Valencia, 26-29 octubre 2022

Activando los canales TRP con alimentos. XVIII Congreso de la Sociedad Española del Dolor. Valencia, 26-29 octubre 2022

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.