



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CV	11/09/2025
---------------------	------------

Nombre	Carmen Delgado Canencia		
Apellidos	Delgado Canencia		
Sexo	Mujer	Fecha de nacimiento	17/11/1958
DNI	00677508C		
Dirección email	cdelgado@iib.uam.es		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-2251-2016	
	Código Orcid	0000-0002-0047-4674	

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular		
Fecha inicio	01/02/1987		
Organismo/Institución	Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Departamento /Centro	Metabolic and Immune diseases /Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale (CSIC-UAM)		
País	España	Teléfono	915854432/33
Palabras clave	Electrofisiología cardíaca celular, corrientes iónicas, remodelado cardíaco, técnica del parche de membrana, cardiomiocitos, hipertrofia cardíaca, insuficiencia cardíaca, fármacos cardioactivos.		

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

Período	Puesto/Institución/País/motivo interrupción
2/06/2015-actualidad	Científico Titular/ Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale (CSIC-UAM)
1/06/2008-2015	Científico Titular/Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC)
1/02/1987 - actualidad	Científico Titular/Instituto de Farmacología y Toxicología (CSIC-UCM). Madrid. España
01/1987-12/1989	Becario Fulbright/ SUNY Health Science Center. Syracuse, NY (USA)
01-12/ 1986	Becario postdoctoral del CSIC
01-12/ 1985	Becario Predoctoral/CAYCIT/Instituto de Farmacología y Toxicología (CSIC-UCM). Madrid .España

A.3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Farmacia	Complutense	1984
Licenciatura en Farmacia	Complutense	1981

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

Actualmente, dirijo el laboratorio de **"Electrofisiología Celular y Regulación de la Enfermedades Metabólicas e Inmunitarias"** del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Sols-Morreale" de Madrid. Cuento con **6 sexenios de investigación** (último 2015-2020). Mi **Investigación** se centra en los mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo y mantenimiento de la hipertrofia (HC) y la insuficiencia cardíaca (IC). La HC que aparece como respuesta a estímulos



patológicos, predispone a padecer insuficiencia cardíaca (IC), arritmias o incluso favorecer una muerte súbita. Mi Grupo ha aportado evidencias sobre el remodelado eléctrico deletéreo del corazón adulto en respuesta a estímulos prohipertróficos como la **hipertensión** (DOI: 10.1113/jphysiol.1993.sp019807 ; 10.1152/ajpheart.1997.272.3.H1078 ; 10.1113/jphysiol.2003.041954 ; 10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.093666 ; 10.1093/cvr/cvq063) , la **obesidad** (10.1113/JP274030) o los **mediadores inflamatorios** (10.1152/ajpheart.01122.2006 ; 10.1093/cvr/cvs234) Por lo que respecta a la IC ésta aparece como un síndrome final común a varias patologías asociadas frecuentemente con el envejecimiento, como la cardiopatía isquémica e hipertensiva, la EPOC o la diabetes. A pesar de algunos avances en la terapéutica, la IC sigue representando un desafío clínico muy importante por su alta prevalencia, morbilidad y mortalidad. Muchos de los fallecimientos se producen de forma súbita e inesperada, presumiblemente como consecuencia de arritmias ventriculares letales. Mejorar el pronóstico de estos pacientes es fundamental, y para ello mi grupo trabaja en dilucidar los mecanismos fisiopatológicos implicados en la génesis y progresión de la IC, con especial foco en la disfunción contráctil y la arritmogénesis, para de esta forma, identificar nuevas dianas terapéuticas que nos ayuden a obtener nuevos fármacos seguros y eficaces que puedan coadministrarse con los restantes tratamientos que recibe el paciente. En la actualidad nuestro trabajo está financiado por MICINN-AEI: Ref. PID2023-148933OB-I00; Ref. CPP2021-008392 (2022-2025) y Ref:UCRAN20050 (2022-2026) y se centra en estudiar el papel de los receptores de hidrocarburo de arilos (AhR) y los receptores de vitamina D (VDR) en la IC (10.3390/ijms23105403 ; 10.1111/bph.15048 ; 10.1016/j.hrthm.2016.12.013). Hemos establecido colaboraciones en la línea de **IC y enfermedad renal** con la Dra Ruiz.Hurtado (H12Oct): 10.1186/s12916-021-02209-9 ; 10.1093/ndt/gfy392 ; 10.1111/eci.12902 ; y en la línea de **IC e inmunidad /inflamación** con la Dra Fernández-Velasco (IdiPAZ) y el Dr. Boscá (IIBm): 10.1016/j.biopha.2023.114214; 10.1016/j.biopha.2022.112769; 10.1111/apha.13691 ; 10.1016/j.jacbts.2020.03.015 ; 10.3389/fphys.2018.00702 ; 10.1016/j.jacc.2016.10.073 ; DOI: 10.1093/cvr/cvv118 .

Responsabilidades Científicas: Sociedad Europea de Cardiología: 2004-2008 Miembro del Comité de Dirección del Grupo de Trabajo sobre Electrofisiología Cardíaca Celular (WGCCCE). **Proyectos como IP: Nacionales** Total= 15 (CICYT MEC/MCYT/MINECO/MICINN-AEI), **Internacionales** Total= 4 (Ucrania, Programa BioMED2, Acciones Integradas Hispano-Francesas) y **Privados** Total =3 (Lacer S.A, Sociedad Europea de Cardiología, FAES Pharma). **Colaboraciones Internacionales como IP:** U195 del INSERM en Clermont Ferrand (Dr. Lorente) y Unidad-637 del INSERM en Montpellier (Dra. Ana Gómez) **Programa de Acciones Integradas Hispano-Francesas del MEC** (Ref. HF-254B- 1992-1993 y Ref. 2005FR00202016-2017). Proyecto Europeo **Programa BioMED2 Concerted Action.** (ref: PL 95-0287) (1996-1999). Estancia de 6 meses U. John Hopkins, Baltimore, USA. **Programa Salvador de Madariaga** (MEC) (PR2006-0062). **Proyecto de colaboración con Ucrania** (2022-2024) (Ref: UCRA50). **Formación de jóvenes investigadores:** He dirigido 7 Tesis Doctorales y ahora estoy co-dirigiendo 2 más. Todas las Tesis obtuvieron la máxima calificación, 2 fueron **Premio extraordinario** y 1 **Mención de Doctorado Europeo**. Cuatro de ellas han seguido la carrera investigadora: Ana María Gómez. UCM1994 (Directora INSERM UMR-S 1180, Paris), María Fernández Velasco. UCM2005 (Miguel Servet 3 IDIPAZ), Gema Ruiz Hurtado UCM2008 (Miguel Servet 1, H12Oct), María Tamayo. UAM2020 (Contratada Margarita Salas, Iata, CSIC,Valencia). **Publicaciones:** 68 artículos, 72 comunicaciones a Congresos Internacionales, 6 Capítulos de libros. 1 Patente.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

C1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review”.

1. Povo-Retana, A , Sánchez-García, S , Alvarez-Lucena, C , Landauro-Vera, R , Prieto, P , Delgado, C , Martín-Sanz, P , Boscá, L . Crosstalk between P2Y receptors and



- cyclooxygenase activity in inflammation and tissue repair. **Purinergic Signal.** 2024;20:145-155. (PMID: 37052777) (DOI:10.1007/s11302-023-09938-x).
2. Sánchez-García S, Jaén RI, Fernández-Velasco M, Delgado C, Boscá L, Prieto P. Lipoxin-mediated signaling: ALX/FPR2 interaction and beyond. **Pharmacological Research.** 2023, 197, 106982. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2023.106982>.
 3. Paz-García M, Povo-Retana A, Jaén RI, Prieto P, Peraza DA, Zaragoza C, Hernandez-Jimenez M, Pineiro D, Regadera J, García-Bermejo ML, Rodríguez-Serrano EM, Sánchez-García S, Moro MA, Lizasoain I, Delgado C, Valenzuela C, Boscá L. Beneficial effect of TLR4 blockade by a specific aptamer antagonist after acute myocardial infarction. **Biomed Pharmacother.** 2023. Feb;158:114214 (DOI:10.1016/j.biopha.2023.114214).
 4. Navarro-García JA, Salguero-Bodes R, González-Lafuente L, Martín-Nunez L, Rodríguez-Sánchez E, Bada-Bosch T, Hernández E, Mérida-Herrero E, Praga M, Solís J, Arribas F, Bueno H, Kuro-O M, Fernández-Velasco M, Ruilope LM, **DELGADO C***, Ruiz-Hurtado G*. The antiaging factor klotho protects against acquired long QT syndrome induced by uremia and promoted by FGF-23. **BMC Med.** 2022 Jan 19;20(1):14. DOI: 10.1186/s12916-021-02209-9 .
 5. Tamayo M, Martín-Nunes L, Piedras MJ, Martín-Calvo M; Martí-Morente D, Gil-Fernández M, Gómez-Hurtado N, Moro MA, Boscá L, Fernández-Velasco M, **DELGADO C.** The Aryl hydrocarbon receptor ligand FICZ improves left ventricular remodeling and cardiac function at the onset of pressure overload-induced heart failure in Mice. **Int. J. Mol. Sci.** 2022. 23, 5403. DOI: 10.3390/ijms23105403 .
 6. Fernández-García V, González-Ramos S, Avendaño-Ortiz J, Martín-Sanz P, **Delgado C,** Castrillo A, Boscá L. NOD1 splenic activation confers ferroptosis protection and reduces macrophage recruitment under pro-atherogenic conditions. **Biomed Pharmacother.** 2022 Apr;148:112769. 2022. DOI: 10.1016/j.biopha.2022.112769 . Epub 2022 Mar 3.
 7. Fernandez-Garcia V· Gonzalez-Ramos S, Avendano-Ortiz J, Martin-Sanz P, Gomez-Coronado D, **DELGADO C,** Castrillo A, Bosca L. High-fat diet activates splenic NOD1 and enhances neutrophil recruitment and neutrophil extracellular traps release in the spleen of ApoE-deficient mice. **Cellular and Molecular Life Sciences.** 2022. 79:396. Doi: 10.1007/s00018-022-04415-x
 8. Val-Blasco A, Prieto P, Jaén R, Gil-Fernández M, Pajares M, Domenech N, Terrón V, Tamayo M, Jorge, I, Vázquez J, Bueno-Sen A, Vallejo-Cremades MT, Otero-Pombo J, Sanchez-García S, Ruiz-Hurtado G, Gómez AM, Zaragoza C, Crespo-Leiro MG, López-Collazo E, Cuadrado A, **DELGADO C,** Boscá L and Fernández-Velasco M. Specialized pro-resolving mediators protect against experimental autoimmune myocarditis by modulating Ca²⁺ handling and NRF2 activation. **JACC Basic Transl Sci.** 2022. 7(6): 544-560. DOI: 10.1016/j.jacbts.2022.01.009
 9. Val-Blasco A, Gil-Fernández M, Rueda A, Pereira L, **DELGADO C,** Smani T, Ruiz Hurtado G, and Fernández-Velasco M. Mishandling in heart failure: potential targets". **Acta Physiol (Oxf).** 2021 Jul;232(3): e13691. 2019. 5,547. DOI: 10.1111/apha.13691 (REVIEW).
 10. Jaén RI, Val-Blasco A, Prieto P, Gil-Fernández M, Smani T, López-Sendón JL, **DELGADO C,** Boscá L and Fernández-Velasco M. Innate Immune Receptors, Key Actors in Cardiovascular Diseases. **JACC: Basic to translational science.** 2020; Volume 5, Issue 7, DOI: 10.1016/j.jacbts.2020.03.015 (REVIEW).
 11. Gil-Fernández M, Navarro-García JA, Val-Blasco A, González-Lafuente L, Martinez JC, Rueda A, Tamayo M, Morgado JL, Zaragoza C, Ruilope LM, **DELGADO C,** Ruiz-Hurtado G, Fernández-Velasco M. Genetic deletion of NOD1 prevents cardiac Ca²⁺ mishandling



- induced by experimental chronic kidney disease. **Int. J. Mol. Sci.** **2020**, 21(22), 8868; DOI: [10.3390/ijms21228868](https://doi.org/10.3390/ijms21228868).
12. Tamayo M, Martin-Nunes I, Val-Blasco A, García-Piedras MJ, Navarro-García JA, Lage E, Prieto P, Ruiz-Hurtado G, Fernández-Velasco M, **DELGADO C**. Beneficial effects of paricalcitol on cardiac dysfunction and remodelling in a model of established heart failure. **Br J Pharmacol** .2020. 177 (14):3273-3290. DOI: [10.1111/BPH.15048](https://doi.org/10.1111/BPH.15048)
13. Tamayo, M; Fulgencio-Covián A; Navarro-García, JA; Val-BLASCO, A; Ruiz-Hurtado G; Gil-Fernandez M; Martín-Nunes L; Lopez JA; DESVIAT LR; **DELGADO C***; RICHARD E*; FERNÁNDEZ-VELASCO M*. **Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.** **2020** 1866 (1), 165586. DOI: [10.1016/J.BBADIS.2019.165586](https://doi.org/10.1016/J.BBADIS.2019.165586) .

C2. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal (ÚLTIMOS 5 AÑOS).

DIRECCIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN I+D CON ENTIDADES PÚBLICAS NACIONALES

1. **Título del proyecto:** Estudio del papel protector AhR en la insuficiencia cardiaca. Mecanismos de inhibición de la ferroptosis por activación de AhR en el daño cardiaco. **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades (Ref. PID2023-148933OB-I00). **Entidades participantes:** Instituto de Investigaciones Biomédicas “Sols-Morreale”, CSIC. **Duración,** 2024 – 2027. Cuantía de la subvención: 375.000,00 €. **Investigadores responsables:** [Lisardo Boscá Gomar y Carmen Delgado Canencia](#)
2. **Título del Proyecto:** Mechanisms underlying the cardioprotective effects of nuclear vitamin D receptor activation in heart failure. **Entidad financiadora:** CSIC (Ref:UCRAN20050). Programa CSIC de cooperación científica con Ucrania. **Duración:** 2/09/2022- 26/09/2026. **Cuantía de la subvención:** 104.393,47 €. **Investigador responsable:** [Carmen Delgado Canencia](#).
3. **Título del proyecto:** Papel de los receptores nucleares VDR y AhR en la respuesta anti-inflamatoria y pro-resolutiva en la insuficiencia cardiaca. **Entidad financiadora:** MICI (Ref. PID2020-113238RB-I00). **Entidades participantes:** Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols”, CSIC. **Duración,** 2021 – 2024. Cuantía de la subvención: 323.070,00 €. **Investigadores responsables:** [Lisardo Boscá Gomar y Carmen Delgado Canencia](#)
4. **Título del proyecto:** Development of new evidence-based therapeutic strategies for the use of calcifediol in the treatment of Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL) and myocardial infarction (Acronym: BIOFEROL).Entidad financiadora: Colaboración público-privada – Ministerio de Ciencia e Innovación –Agencia Estatal de Investigación (AEI) (Ref: CPP2021-008392. Entidades participantes: Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols”, CSIC; Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla, Hospital Virgen del Rocío; FAES Farma. Duración, (01/06/2022 – 2025). Cuantía de la subvención: TOTAL:1.588.177,00 €; IIBm: 304.500,00 €. **Investigadores responsables:** [Lisardo Boscá Gomar y Carmen Delgado Canencia](#)
5. **Título del proyecto:** Ayudas extraordinarias para la preparación de proyectos 2020 (relacionada con el proyecto SAF-2017-84777R).**Entidad financiadora:** CSIC (Ref:2020 AEP050) **Entidades participantes:** Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols”, CSIC **Duración,** 01 enero 2021-31 agosto 2021. Cuantía de la subvención 27.000,00 €. **Investigador responsable:** [Carmen Delgado Canencia](#)
6. **Título del proyecto:** Papel del receptor de hidrocarburos de arilos (AhR) en el infarto agudo de miocardio.**Entidad financiadora:** MINECO (Ref. SAF2017-84777-R). **Entidades participantes:** Instituto de Investigaciones Biomédicas “Alberto Sols”, CSIC. **Duración,** desde: enero 2018 hasta: septiembre 2021. Cuantía de la subvención: 121.000,00 €. **Investigador responsable:** [Carmen Delgado Canencia](#)