

Fecha del CVA	26/11/2019
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Carmen Gomez Guerrero		
DNI	07218107V	Edad	54
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0001-9001-5414	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto. / Centro	Departamento de Medicina (Unidad Docente Fundación Jiménez Díaz) / Facultad de Medicina		
Dirección			
Teléfono	(34) 915504800 - 3126	Correo electrónico	<a href="mailto:c.gomez@uam.es">c.gomez@uam.es</a> ; <a href="mailto:cgomez@fjd.es">cgomez@fjd.es</a>
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	2008
Espec. cód. UNESCO	240300 - Bioquímica		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Químicas (Bioquímica)	Universidad Complutense de Madrid	1994
Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	1988

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

**Sexenios:** 4 tramos reconocidos (último tramo 2008-2013)

**Tesis dirigidas:** 12 (3 con premio extraordinario)

**Indicadores Bibliométricos (según Web of Science 2019):** Total publicaciones=97(61% en Q1); H-index=33; Promedio de citas por elemento=30.13; Total veces citado=2923; Artículos en que se cita=2425

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciatura en Química (UCM, 1988) y Doctorado en Bioquímica (UCM, 1994), realicé mi tesis doctoral en la Fundación Jiménez Díaz (director J. Egido). Becaria predoctoral (Fundación Conchita Rábago y FIS) y postdoctoral (CAM y FRIAT) e investigador contratado SNS-FIS (1999-2003).

Incorporada a la UAM en 2004 (Programa Ramón y Cajal), desde 2008 Profesor Contratado Doctor (Facultad Medicina) con grupo de investigación "Inflamación Vasculuar y Renal" reconocido desde 2007 por la UAM. Reconocidos 4 sexenios de investigación y 3 quinquenios de docencia.

Estancias de investigación con F. Thaiss (Hamburgo, 2001-2002) y E. Schleicher (Tübingen, 2004-2005).

Financiación continua de proyectos públicos nacionales (FIS, MINECO, MICINN), regionales (CAM) y de fundaciones (Ramón Areces, SENEPRO, SEA). Participación en redes europeas (EU-FP4, FP5, FP6, FP7) y nacionales (CIBERDEM, CAM Excelencia, RECAVA).

Coinventora de 1 patente nacional que está extendida internacionalmente a más de 30 países y se ha licenciado a una empresa tecnológica.

Dirección de 12 tesis doctorales (3 con premio extraordinario de doctorado), 6 Trabajos Fin de Máster, 4 Diploma de Estudios Avanzados y 2 Trabajos Fin de Grado. El grupo ha recibido 15 premios de investigación de sociedades, congresos y concursos. Mantenemos colaboraciones nacionales e internacionales, con publicaciones en revistas de alto/medio índice de impacto. Mi grupo desarrolla un abordaje multifactorial combinando estudios in vitro, modelos animales y pacientes para identificar mecanismos moleculares y señales intracelulares implicadas en el daño renal, vascular y/o hepático, explorando su potencial terapéutico en enfermedades metabólicas, con especial énfasis en las complicaciones crónicas de la diabetes (nefropatía, aterosclerosis, esteatohepatitis, retinopatía).

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

### C.1. Publicaciones

- 1 Martin Ventura, J.L.; et al. 2019. Role of complement system in pathological remodeling of the vascular wall. *Molecular immunology*. 114, pp.207-215. ISSN 1872-9142.
- 2 Del Puerto Nevado, L.; et al. 2019. Diabetes-mediated promotion of colon mucosa carcinogenesis is associated with mitochondrial dysfunction. *Molecular oncology*. 13-9, pp.1887-1897. ISSN 1878-0261.
- 3 Hernández, C.; et al. 2019. SOCS1-Derived Peptide Administered by Eye Drops Prevents Retinal Neuroinflammation and Vascular Leakage in Experimental Diabetes. *International journal of molecular sciences*. 20-15. ISSN 1422-0067.
- 4 Del Puerto-Nevado L; et al. (21/12). 2019. Molecular evidence of field cancerization initiated by diabetes in colon cancer patients. *Mol Oncol*.
- 5 Egea, J.; et al. 2019. Role of Nrf2 in Disease: Novel Molecular Mechanisms and Therapeutic Approaches. *Frontiers in pharmacology*. 10, pp.1149. ISSN 1663-9812.
- 6 I. Lazaro; et al. (10/10). 2018. Nrf2 Activation Provides Atheroprotection in Diabetic Mice Through Concerted Upregulation of Antioxidant, Anti-inflammatory, and Autophagy Mechanisms. *Front Pharmacol*. 9, pp.819.
- 7 L. Lopez-Sanz; et al. (9/9). 2018. SOCS1-targeted therapy ameliorates renal and vascular oxidative stress in diabetes via STAT1 and PI3K inhibition. *Lab Invest*. 98-10, pp.1276-1290.
- 8 JA Moreno; et al. (9/2). 2018. Targeting inflammation in diabetic nephropathy: a tale of hope. *Expert Opin Investig Drugs*. 27-11, pp.917-930.
- 9 González, N.; et al. (22/9). 2017. 2017 update on the relationship between diabetes and colorectal cancer: epidemiology, potential molecular mechanisms and therapeutic implications. *Oncotarget*. 8-11, pp.18456-18485. ISSN 1949-2553.
- 10 Egido, J.; et al. (7/7). 2017. Atrasentan for the treatment of diabetic nephropathy. *Expert Opin Investig Drugs*. 26-6, pp.741-750. ISSN 1744-7658.
- 11 Prieto, I.; et al. (19/8). 2017. Colon cancer modulation by a diabetic environment: A single institutional experience. *PLoS one*. 12-3, pp.e0172300. ISSN 1932-6203.
- 12 Lazaro, I.; et al. (7/7). 2017. Interplay between HSP90 and Nrf2 pathways in diabetes-associated atherosclerosis. *Clin Invest Arterioscler*. 29-2, pp.51-59. ISSN 1578-1879.
- 13 La Manna S; et al. (9/8). 2017. Structure-activity studies of peptidomimetics based on kinase-inhibitory region of suppressors of cytokine signaling 1. *Biopolymers*. 2017 Nov 20. *Biopolymers* 2017 Nov 20.
- 14 Recio, C.; et al. (8/8). 2017. Suppressor of Cytokine Signaling-1 Peptidomimetic Limits Progression of Diabetic Nephropathy. *J Am Soc Nephrol*. 28-2, pp.575-585. ISSN 1533-3450.
- 15 Fernández Laso, V.; et al. (7/6). 2017. TWEAK blockade decreases atherosclerotic lesion size and progression through suppression of STAT1 signaling in diabetic mice. *Scientific reports*. 7, pp.46679. ISSN 2045-2322.
- 16 Recio, C.; et al. (8/8). 2015. Gene delivery of suppressors of cytokine signaling (SOCS) inhibits inflammation and atherosclerosis development in mice. *Basic Res Cardiol*. 110-2, pp.8. ISSN 1435-1803.
- 17 Oguiza, A.; et al. (7/7). 2015. Peptide-based inhibition of I $\kappa$ B kinase/nuclear factor- $\kappa$ B pathway protects against diabetes-associated nephropathy and atherosclerosis in a mouse model of type 1 diabetes. *Diabetologia*. 58-7, pp.1656-1667. ISSN 1432-0428.

- 18 Lazaro, I.; et al. (9/9). 2015. Targeting HSP90 Ameliorates Nephropathy and Atherosclerosis Through Suppression of NF- $\kappa$ B and STAT Signaling Pathways in Diabetic Mice. *Diabetes*. 64-10, pp.3600-3613. ISSN 1939-327X.
- 19 Moreno, JA.; et al. (6/4). 2014. Role of chemokines in proteinuric kidney disorders. *Expert Rev Mol Med*. 16, pp.e3. ISSN 1462-3994.
- 20 Recio, C.; et al. (6/6). 2014. Suppressor of cytokine signaling 1-derived peptide inhibits Janus kinase/signal transducers and activators of transcription pathway and improves inflammation and atherosclerosis in diabetic mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 34-9, pp.1953-1960. ISSN 1524-4636.
- 21 Fernandez Fernandez, B.; et al. (4/3). 2014. Therapeutic approaches to diabetic nephropathy: beyond the RAS. *Nature reviews. Nephrology*. 10-6, pp.325-346. ISSN 1759-507X.
- 22 Mallavia, B.; et al. 2013. Gene Deficiency in Activating Fc $\gamma$  Receptors Influences the Macrophage Phenotypic Balance and Reduces Atherosclerosis in Mice. *PloS one*. 8-6, pp.e66754. ISSN 1932-6203.
- 23 Sastre, C.; et al. 2013. Hyperlipidemia-associated renal damage decreases Klotho expression in kidneys from ApoE knockout mice. *PloS one*. 8-12, pp.e83713. ISSN 1932-6203.
- 24 Mallavia, B.; et al. (11/11). 2013. Peptide inhibitor of NF- $\kappa$ B translocation ameliorates experimental atherosclerosis. *Am J Pathol*. 182-5, pp.1910-1921. ISSN 1525-2191.
- 25 Lopez Parra, V.; et al. 2012. Fc $\gamma$  receptor deficiency attenuates diabetic nephropathy. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*. 23-9, pp.1518-1527. ISSN 1533-3450.
- 26 Fernandez Vizarra, P.; et al. 2012. Immunoglobulin G Fc receptor deficiency prevents Alzheimer-like pathology and cognitive impairment in mice. *Brain : a journal of neurology*. 135-Pt 9, pp.2826-2837. ISSN 1460-2156.
- 27 Moreno, JA.; et al. 2012. Targeting chemokines in proteinuria-induced renal disease. *Expert opinion on therapeutic targets*. 16-8, pp.833-845. ISSN 1744-7631.
- 28 Gómez Guerrero, C.; Mallavia, B.; Egido, J. 2012. Targeting inflammation in cardiovascular diseases. still a neglected field? *Cardiovascular therapeutics*. 30-4, pp.e189. ISSN 1755-5922.
- 29 Madrigal Matute, J.; et al. 2012. HSP90 inhibition by 17-DMAG attenuates oxidative stress in experimental atherosclerosis. *Cardiovascular research*. 95-1, pp.116-123. ISSN 1755-3245.
- 30 Fernandez Fernandez, B.; et al. 2012. Juxtaglomerular apparatus hyperplasia under dual angiotensin blockade. A footprint of adequate RAS inhibition or a concern for renal fibrosis? *BMC nephrology*. 13, pp.21. ISSN 1471-2369.
- 31 Ortiz Muñoz, G.; et al. 2012. Renal delivery of adenovirus and antisense oligonucleotides in rats by retrograde renal vein injection. *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*. 886, pp.321-329. ISSN 1940-6029.
- 32 Blanco Colio, LM.; et al. 2011. Vascular proteomics and the discovery process of clinical biomarkers: The case of TWEAK. *Proteomics. Clinical applications*. 5-5-6, pp.281-288. ISSN 1862-8354.
- 33 Zaragoza, C.; et al. 2011. Animal models of cardiovascular diseases. *Journal of biomedicine & biotechnology*. 2011, pp.497841. ISSN 1110-7251.
- 34 Ortiz Muñoz, G.; et al. 2010. Suppressors of cytokine signaling abrogate diabetic nephropathy. *Journal of the American Society of Nephrology : JASN*. 21-5, pp.763-772. ISSN 1533-3450.
- 35 Martín Ventura, JL.; et al. 2009. Increased CD74 expression in human atherosclerotic plaques: contribution to inflammatory responses in vascular cells. *Cardiovascular research*. 83-3, pp.586-594. ISSN 1755-3245.
- 36 Panzer, U.; et al. 2009. Resolution of renal inflammation: a new role for NF-kappaB1 (p50) in inflammatory kidney diseases. *American journal of physiology. Renal physiology*. 297-2, pp.F429. ISSN 1522-1466.
- 37 Rodríguez Mañas, L.; et al. 2009. Endothelial dysfunction in aged humans is related with oxidative stress and vascular inflammation. *Aging cell*. 8-3, pp.226-238. ISSN 1474-9726.

- 38 Ortiz Muñoz, G.; et al. 2009. Suppressors of cytokine signaling modulate JAK/STAT-mediated cell responses during atherosclerosis. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*. 29-4, pp.525-531. ISSN 1524-4636.

## C.2. Proyectos

- 1 Mecanismos y relevancia terapéutica de la inmunoinflamación en enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas. MICINN (proyecto RETOS Investigación). 2019-2021. Investigador principal.
- 2 Preclinical development of transcriptional synthetic peptides as novel therapeutic options for Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. FIS (Proyecto Desarrollo Tecnológico). 2019-2021. Miembro de equipo.
- 3 Desarrollo de Nefrosmil-Nueva formulación de liberación prolongada para el tratamiento de nefropatía diabética. MICINN (RETOS-Colaboración). J. Egido. 2018-2021. Miembro de equipo.
- 4 El sistema del complemento en salud y enfermedad (Complemento II-CM) Comunidad de Madrid. S. Rodríguez de Cordoba. 2018-2020. Miembro de equipo.
- 5 La respuesta inmune humoral en la patogenia del aneurisma de aorta abdominal. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA-FEA). 1. 2018-2020. Investigador principal.
- 6 The antibody immune response in vascular remodeling. Fundación La Caixa. A. Rodríguez Ramiro. 2018-2020. Miembro de equipo.
- 7 Implicaciones básicas y potencial terapéutico del eje JAK/STAT/SOCS en diabetes y aterotrombosis. MINECO. 2016-2019. Investigador principal.
- 8 Somidiab-desarrollo de un compuesto mimético de socs1 para el tratamiento de las complicaciones crónicas pacientes con diabetes FIPSE-Estudios viabilidad. J. Egido. 2016-2017. Miembro de equipo.
- 9 Diabetes-Cancer Connect: Targeting common inflammatory markers and signaling pathways in Diabetes Mellitus and Cancer. Proyecto Integrado de Excelencia (FIS). J. Egido. 2014-2017. Miembro de equipo.
- 10 Activación de Nrf2 y su conexión con la autofagia en la progresión de la aterosclerosis asociada a la diabetes. Sociedad Española de Arteriosclerosis (SEA-FEA). I. Lazaro. 2014-2016. Miembro de equipo.
- 11 Mecanismos de progresión del daño renal y vascular en la diabetes: inmunoinflamación, estrés oxidativo y senescencia celular. MINECO (RETOS). C. Gomez-Guerrero. 2013-2016. Investigador principal.
- 12 Nuevos abordajes terapéuticos en la enfermedad renal basados en la inhibición de señales intracelulares Fundación Senefro (Sociedad Española de Nefrología). C. Gómez Guerrero. 2011-2014. Investigador principal.
- 13 Papel de la inmunoinflamación en el desarrollo del daño vascular y renal: estudio de mecanismos implicados y nuevas aproximaciones terapéuticas. MICINN. C. Gómez Guerrero. 2010-2013. Investigador principal.
- 14 Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM). Instituto de Salud Carlos III. J. Egido. Desde 2013. Miembro de equipo.
- 15 ePREDICE: Early Prevention of Diabetes Complications in Europe EU FP7-HEALTH-2011. J. Tuomilehto. Desde 2012. Miembro de equipo.

## C.3. Contratos

## C.4. Patentes

- 1 PCT/ES2015/070415. SOCS1 DERIVED PEPTIDE FOR USE IN CHRONIC COMPLICATIONS OF DIABETES 15/12/2016. FJD, UAM, VHIR.
- 2 Carmen Gomez Guerrero; Jesus Egido; Rafael Simo; Cristina Hernandez. P201430796. PÉPTIDO DERIVADO DE SOCS1 PARA SU USO EN COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES España. 28/05/2014. FJD, UAM, VHIR.