

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		04/07/2019
Nombre y apellidos	Manuela García López			
DNI/NIE/pasaporte	27440194K	Edad	57	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-2164-2015		
	Author ID	35237632400		
	Código ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4461-8788		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Autónoma de Madrid		
Dpto./Centro	Farmacología y Terapéutica- Facultad de Medicina		
Dirección	Av. Arzobispo Morcillo nº4, 28029 Madrid		
Teléfono	9154975386	Correo electrónico	Manuela.garcia@uam.es
Categoría profesional	Prof. Titular	Fecha inicio	Mayo 1995
Código UNESCO	3209/2407		
Palabras clave	Enfermedades neurodegenerativas, farmacología, inflamación, estrés oxidativo, receptores nicotínicos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Medicina y cirugía	Universidad de Murcia	1985
Doctorado en Medicina	<i>Universidad de Murcia.</i>	1988

A.3. INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (VÉANSE INSTRUCCIONES)

Researcher ID: D-2164-2015; **Author ID:** 35237632400;

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4461-8788

Manuela G. López cuenta con **5 Sexenios de Investigación** (último periodo reconocido: 2010-2015). Ha dirigido **6 tesis** en los últimos 7 años, de las cuales **3/6 recibieron “Premio extraordinario”**.

Numero de citas totales **5935** (últimos 5 años **543 citas/año**) (Scopus).

Numero de publicaciones SCI: **186**; de las cuales **49** son de los últimos 5 años (**20/49 1º decil y 19/49 en 1º cuartil**).

Índice h: 45 (fuente Scopus).

PARTE B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (MÁXIMO 3500 CARACTERES, INCLUYENDO ESPACIOS EN BLANCO)

Manuela García López es catedrática de farmacología en la UAM. Actualmente es la directora del Instituto Teófilo Hernando para la I+D del medicamento de la UAM. Sus contribuciones científicas se recogen en 185 trabajos publicados en revistas indexadas con un índice h de 45, es co-inventora en 13 patentes y ha participado como co-investigador o IP en más de 26 proyectos de investigación (convocatorias públicas competitivas). Participa como Miembro de la Comisión Técnica del Área temática de gestión de Biomedicina-MINECO y ANECA, en la evaluación de proyectos de las agencias ANEP, FIS, Generalitat, País Vasco, CM, en la evaluación de trabajos científicos de distintas revistas (Br. J Pharmacol, ARS, Redox Biol, Journal of Inflammation, JPET,...). Su línea de investigación, durante los últimos 20 años, gira entorno a la neuroprotección orientada hacia las enfermedades neurodegenerativas e isquemia cerebral- desde la I+D de medicamentos neuroprotectores, hasta la identificación de nuevas dianas potencialmente terapéuticas, pasando por la disección del mecanismo de acción de medicamentos ya comercializados o de nueva síntesis y reposicionamiento de fármacos mediante cribado virtual.

Fue miembro de la red europea **COST-BM12013**. Actualmente es miembro de la red **COST MITOEAGLE** y jefa de la Línea “Neurofarmacología y Neuroprotección” del **Instituto Biosanitario del hospital de la Princesa**. Forma parte de dos consorcios europeos con los cuales ha solicitado una ITN y una red COST. Participó como coordinadora del nodo UAM de la Red RENEVAS (Red Neurovascular-Instituto Carlos III) y la **Red de Excelencia española de investigación en NRF2** como nodo del “patogenosoma” y, actualmente, es la **coordinadora del proyecto multidisciplinar**

“Desarrollo de fármacos activadores NRF2 para terapias innovadoras de la enfermedad de Alzheimer”. Ha participado como miembro experto y desarrollado proyectos colaborativos con varias empresas farmacéuticas (Janssen, Lilly, Pfizer, Bioiberica, Noscira). Actualmente, es subdirectora de la Catedra de Patrocinio en Citoprotección e inflamación auspiciada por Bioibérica S.A.

Actividad docente: **5 quinquenios**; imparte docencia de farmacología en los grados de Medicina, Nutrición y Dietética y enfermería. **Coordinadora del “Master in Pharmacological Research-UAM”** desde 2011. Ha dirigido **17 tesis doctorales** y en la actualidad dirige 4; desde el año 2000 participa en el programa de doctorado sándwich financiado por CNPq de Brasil con Universidad federal de Santa Catarina (Brasil) y, desde 2016 con la Universidad de Concepción, Chile.

PARTE C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ORDENADOS POR TIPOLOGÍA)

C.1. PUBLICACIONES

1. Luengo E, Buendia I, Fernández-Mendivil c, Trigo-Alonso P, Negredo P, Michalska P, Hernández-García B, Sánchez-Ramos C, Bernal JA, Ikezu T, Leon R AND **Lopez MG**. Melatonin treatment impedes cognitive decline in tau-related Alzheimer models once tauopathy is initiated, by restoring the autophagic flux. *J. Pineal Res.* Accepted. DOI: 10.1111/jpi.12578 (FI, 15,22 según JCR 2018) (3/83 Physiology) **1º Decil**
2. A.I. Casas, P.W.M. Kleikers, E. Geuss, F. Langhauser, J. Egea, **M.G. Lopez**, C Kleinschnitz, and H.H.H.W. Schmidt. Calcium-dependent reactive oxygen formation and blood-brain barrier breakdown by NOX5 limits post-reperfusion benefit in stroke. *J Clin. Invest.* 130:1772-1778. (FI, 13,251 según JCR2017) (4/133 Medicine, Research and Experimental) **1º Decil**
3. A. Cuadrado, G. Manda, H. Ahmed, M. J. Alcaraz, C. Barbas, A. Daiber, P. Ghezz, **M. G. López**, B. Oliva, M. Pajares, A. I. Rojo, A. M. Valverde E. Guney, H. schmidt. Transcription factor Nrf2 as a therapeutic target for degenerative diseases; a systems medicine approach. *Pharmacological Reviews* 70(2):348-383. 2018. (IF: 18,964) **1º Decil**
4. Navarro E, Gonzalez-Lafuente L, Perez-Liebana I, Buendia I, López-Bernardo E, Sanchez-Ramos C, Prieto I, Cuadrado A, Satrustegui J, Cadenas S, Monsalve M, **Lopez MG**. Heme-oxygenase I and PCG-1 α regulate mitochondrial biogenesis via microglial activation of alpha7 nicotinic acetylcholine receptors using PNU282987. *Antioxid Redox Signal.* 27:93-105. 2017. (FI, 7,407 según JCR 2015) (10/128 endocrinology and metabolism) **1º Decil**
5. Rojo AI, Pajares M, García-Yagüe AJ, Buendia I, Van Leuven F, Yamamoto M, **López MG**, Cuadrado A. Deficiency in the transcription factor NRF2 worsens inflammatory parameters in a mouse model with combined tauopathy and amyloidopathy. *Redox Biol.* 18:173-180.2018. (FI, 7,126 SEGÚN JCR 2017) (31/2 biology and biochemistry) **Q1**
6. E. Navarro, I. Buendia, E. Parada, R. León, P. Jansen-Duerr, H. Pircher, J. Egea and **M. G. Lopez**. Alpha7 nicotinic receptor activation protects against oxidative stress via heme-oxygenase I induction. *Biochemical Pharmacology* 97. 473-481. 2015. (FI, 5,091 según JCR 2015) (18/255 Pharmacology and Pharmacy) **1º Decil**
7. Parada E, Buendia I, León R, Negredo P, Romero A, Cuadrado A, **López MG**, Egea J. Neuroprotective effect of melatonin against ischemia is partially mediated by alfa-7 nicotinic receptor modulation and HO-1 overexpression. *J Pineal Res.* 56(2):204-12. 2014. (FI, 9,600) (3/83 Physiology) **1º Decil**
8. Martín-de-Saavedra MD, Budni J, Cunha MP, Gómez-Rangel V, Lorrio S, del Barrio L, Lastres-Becker I, Parada E, Tordera RM, Rodrigues ALS, Cuadrado A and **López MG**. Nrf2 participates in depressive disorders through an anti-inflammatory mechanism. *Psychoneuroendocrinology.* 38(10):2010-22. 2013. (FI, 5,591 según JCR 2013) (3/131 Psiquiatría) **1º Decil**
9. Parada E, Egea J, Buendía I, Negredo P, Cunha AC, Cardoso S, Soares MP and **Lopez MG**. The microglial alpha 7 acetylcholine nicotinic receptor is a key element in promoting neuroprotection by inducing HO-1 via Nrf2. *Antioxidants & Redox Signaling.* 19(11):1135-48. 2013. DOI: 10.1089/ars.2012.4671. (FI, 7.667 según JCR 2013) (9/123 endocrinology and metabolism) **1º Decil**



10. Romero, J. Egea, A.G. García, **M.G. López.** Synergistic neuroprotective effect of combined concentrations of galantamine and melatonin against oxidative stress in SH-SY5Y neuroblastoma cells. *J. Pineal Res.* 49:141-148. 2010. (FI, 5,855 según JCR 2010) (5/78-physiology) **1º Decil**

C.2. PROYECTOS

1.Red RENEVAS (Neurovascular)

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III Ref. RETICS- SAF2006-03589RD06/0026

Duración: enero 2010 a diciembre de 2012

Coordinador de Red: José Castillo

Coordinadora del nodo Farmacología/UAM: Manuela García López

Cuantía de la subvención: 109.539 €

Entidades participantes: Farmacología-UAM/Farmacología-UCM/Bioquímica-UCM/Hospital Clínico de Lugo/Hospital de Salamanca/Hospital de Basurto/ Hospital de Donostia/ Germans Trias i Pujol/ Sta Creu i Sant Pau/ Vall D'Hebron/ UAB/ Hospital de Figueres/Laboratorio de radicales libres/ Instituto Cajal/Hospital Clínico de Madrid

2.Título del proyecto: *Contribución de los receptores nicotínicos a la neuroprotección y a la neuroinflamación*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación Ref. SAF2009-12150

Duración: desde: 01-01-2010 hasta: 31-12-2012 **Cuantía de la subvención:** 205.700 -€

IP: Manuela García López

3.Título del proyecto: *Control colinérgico de la neuroinflamación y su participación en la neuroprotección*

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Ref. SAF2012-2332

Duración: desde: 01/01/2013-31/12/2015 **Cuantía de la subvención:** 175.000 -€

IP: Manuela García López

4.Título del Proyecto: *EU-ROS: The European Network on Oxidative Stress and Redox Biology Research*

Entidad financiadora: Unión Europea Referencia: BMBS COST Action BM1203

Coordinador: Andreas Daiber. Manuela García López: Miembro de la red y Miembro sustituto del Comité ejecutivo en representación de España

Duración: 05/12/2012 hasta 04/12/2016

5.Título del proyecto: *Exploración del eje alfa-7nAChR/Nrf2/HO-1 en la interacción microglía-neurona y su impacto en los procesos de neurodegeneración y neuroprotección*

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Ref. SAF2015-63935R **Duración:** desde: 01/01/2016-31/2018 **Cuantía de la subvención:** 181.500-€

IP: Manuela García López

6.Título del proyecto: *Desarrollo de fármacos activadores de activadores de NRF2 para terapias innovadoras de la enfermedad de Alzheimer*

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid- Ref. B2017/BDM-3827

Duración: desde: 01/01/2018-31/2020 **Cuantía de la subvención:** 656.121-€

IP-Coordinadora: Manuela García López

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid y Instituto de Química Médica-CSIC

7. Título del proyecto: *Interacción entre la neuroinflamación, el estrés oxidativo y la proteinopatía: nuevas dianas para prevenir la neurodegeneración e la EA.*

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Ref. RTI2018-095793-B-I00

Duración: desde: 01/01/2019-31/12/2020 **Cuantía de la subvención:** 181,500-€

IP: Manuela García López



C.3. CONTRATOS, MÉRITOS TECNOLÓGICOS O DE TRANSFERENCIA

1. Proyecto “Preclinical development of ITH13001 as second-generation oral treatment for multiple sclerosis” financiado por Caixa Impulse. Ref. C117-00048. 1/07/2017- 31/06/2018. 70.000€
2. Proyecto financiado por la Mutua Madrileña “Validación de biomarcadores de origen inflamatorio y de estrés oxidativo en traumatismo craneoencefálico.” 2016-2019. 143.700 €
3. Cátedra de Patrocinio UAM/Bioibérica- CABICYC (Cátedra Bioibérica de Inflamación Crónica y citoprotección). Laboratoios Bioibérica SA.Mayo 2012- Mayo 2016. Subdirectora: Manuela García López
4. Evaluation of cholinergic compounds. Entidad Financiadora: Synaptec Development LLC (EEUU). IP. Manuela García López. Enero 2018-diciembre 2019. 92.000€

C.4. PATENTES: Cuenta con 4 patentes en los últimos 10 años, a destacar:

1. **Inventors** (p.o. de firma): Vergés Milano, J.; García García, A.; Ruhí Roura, R.; Montell Buenaventura, E.; García López, M.; Aláez Versón, C.R.; Escaich Ferrer, J.; Egea Maiquez, J.; Negredo Madrigal, P.; Lorrio González, S. **Title:** Disacáridos sulfatados para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas y/o neurovasculares. **Nº of application OEPM:** P200902399. **Country of priority:** España. **Date of priority:** 29/12/2009 **Entity holder of rights:** Laboratorios Bioibérica y UAM. **PCT extension:** PCT/EP2010/070613. **Date of register:** 29/12/2010. ESPAÑA: Patente ES 2364683 B1 (concedida: 27.07.2012) EEUU: Solicitud de patente US 2012309707 A1 (recibida la comunicación de su concesión en mayo de 2014) **SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA .No. De solicitud10798098.9 (Publ. No. 2 519 242) Date of register:** marzo 2017-04-10 **Countries:** 38.
2. **Inventors:** R. León; I. Buendia; E. Parada; J. Egea; E. Navarro; P. Rada; A. Cuadrado; A. García García; M. García López. **Title:** Uso del 3-(2-isotiocianatoetil)-5-metoxi-1H-indol para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. **Entities holder of rights:** FIB La Princesa/ UAM / CSIC. **Nº of application:** P2013/00667. **Country of priority:** España. **Date of priority:** 25/06/2013
3. **Inventors:** Josep Vergés Milano, Laia Montell Bonaventura, Ramón Ruhí Roura, Carlos Raul Aláez Versón, Antonio García García, **Manuela García López**, Juna Fernando Padín Nogueira, Marcos Maroto Pérez, Javier Egea Maiquez. **Title:** Disacáridos sulfatados para el tratamiento del dolor neuropático. **Entities holder of rights:** Bioiberica, Universidad Autonoma de Madrid y Fundación Teofilo Hernando. **Nº of application:** P201730458 **Country of priority:** España. **Date of priority:** 29 marzo 2017

C.5: Miembro del Comité de Expertos del Ministerio para la evaluación de Proyectos del Plan Nacional- Biomedicina (Comisión SAF-2010, Comisión SAF-2013, Comisión SAF-2016) y Gestor de proyectos ANECA para convocatoria FIS (2019)

C.6: Evaluador de becas y proyectos de investigación para las siguientes instituciones:

Agencia d'Àcreditació en Investigació Desenvolupment i Innovació Tecnològica (AIDIT), Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), Comunidad de Madrid, Consejería de Educación. Dirección General de Investigación, Dirección General de Investigación del País Vasco

C.7: Evaluación de trabajos de Investigación en las revistas: European Journal of Neuroscience, Molecular Pharmacology, FEBS Letters, Antioxidant and Redox Biology, British Journal of Pharmacology, Redox biology...

C.8: Cuenta con 6 quinquenios docentes acreditados-. Es coordinadora del “Master’s Degree in Pharmacological Research” de la UAM desde 2011.