

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 17/09/21

Nombre y apellidos	Luz María Suárez González		
DNI/NIE/pasaporte	50111012s434	Edad	44
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID**)	http://orcid.org/0000-0003-1276-2259	
	SCOPUS Author ID(*)		
	WoS Researcher ID (*)	H-8817-2015	

(*) Recomendable

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Complutense University		
Dpto./Centro	Dpto. Genética, Microbiología y Fisiología (UD Fisiología Animal)		
Dirección	C/ José Antonio Novais, 12, 28040 Madrid		
Teléfono	913944987	correo electrónico	luzsuare@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Ayudante Doctor	Fecha inicio	04/2019
Palabras clave	Registros electrofisiológicos; enfermedades del Sistema Nervioso; plasticidad sináptica		
Palabras clave inglés	Electrophysiological recording; nervous system diseases; synaptic plasticity		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Fisiología Animal	Universidad Complutense	2009
Licenciada en Biología	Universidad Complutense	2000

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

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

La Dra. Suárez ha publicado 17 artículos en revistas científicas, 12 de ellas como primera autora o co-autora. 11 de estos artículos se encuentran publicadas en las revistas del primer cuartil (Q1) como *Biological Psychiatry* (D1), *Plos Biology* (D1), *Cerebral Cortex*, *Journal Neuroscience* o *Movement disorders*. El número de citas supera las 570 y el índice H actual para el Dr. Suárez es 11 (*Web of Knowledge* 13/09/2021). Su trabajo publicado en *Biological Psychiatry* (2014) fue el artículo más citado de la revista en su año de publicación, recibiendo más de 110 citas en la actualidad. Por los datos que se demuestran en esta publicación, recibió una invitación para escribir un capítulo en el libro titulado *Basal Ganglia Handbook* y el profesor Ariel Death dedicó un *News and Views* a su publicación. Además, ha contribuido como revisor en 2 revistas internacionales (*Movement Disorders* y *British Journal of Pharmacology*).

Ha impartido charlas y seminarios en las mejores instituciones de España y Europa, como el Instituto Cajal-CSIC o *UCB Pharma*. Colabora con científicos de renombre en instituciones de Europa y América. De hecho, fue invitada al laboratorio del profesor Murer en Argentina. También ha contribuido a 23 comunicaciones orales y posters en congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido 3 trabajos fin de grado (todos ellos calificados como sobresaliente), y 3 trabajos fin de máster, recibiendo en dos de ellos el primer premio como tutor en el certamen universitario Arquímedes. También ha supervisado el trabajo de estudiantes con beca *Fullbrighth* procedentes del MIT de EEUU y estudiantes de doctorado de la Universidad Benemérita de México.

Actualmente, compagina su labor investigadora con su labor docente (Profesor Ayudante Doctor), que está realizando en la UD de Fisiología Animal, Dpto. Genética, Microbiología y Fisiología de la UCM. En esta UD imparte asignaturas del grado en Biología (Fisiología Animal, Neurobiología, etc) como del Máster en Neurociencia (Neuroquímica, Técnicas experimentales y Manejo de Animales de experimentación).



Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (últimos 10 años)

1. Knafo S, Venero C, Sánchez-Puelles C, Pereda-Pérez I, Franco A, Sandi C, **Suarez LM**, Solís JM, Alonso-Nanclares L, Martín ED, Merino-Serrais P, Borcel E, Shizhong L, Yonghou C, González-Soriano J, Berezin V, Bock E, Defelipe J, Esteban JA (2012) Facilitation of AMPA receptor synaptic delivery as a molecular mechanism for cognitive enhancement. *PlosBiol* 10(2):e1001262 **IF: 12,7**
2. **Suarez LM**, Cid E, Gal B, Inostroza M, Brotons-Mas J, Gomez-Dominguez D, de la Prida LM, Solís JM (2012) Systemic injection of kainic acid differently affects LTP magnitude depending on its epileptogenic efficiency. *PlosOne* 7(10):e48128 **IF: 3,7**
3. **Suarez LM**, Bustamante J, Orensanz LM, Martín del Río R, Solís JM (2014) Cooperation of taurine uptake and dopamine D1 receptor activation facilitates the induction of protein synthesis-dependent late LTP. *Neruopharmacol.* 79:101-11 **IF: 5,1**
4. **Suarez LM**, Solís O, Caramés JM, Taravini IR, Solís JM, Murer MG and Moratalla R (2014) L-DOPA treatment selectively restores spine density in D2R-expressing projection neurons in dyskinetic mice. *Biol Psych.* 1;75(9):711-22 **IF: 10,2**
New and views by Deutch AY in Biological Psychiatry, 2014 1;75(9):676-7
5. **Suárez LM**, Muñoz MD, Martín Del Río R and Solís JM (2016) Taurine content in different brain structures during ageing: effect on hippocampal synaptic plasticity. *Amino Acids*, 48(5):1199-208 **IF: 3,2**
6. **Suárez LM**, Muñoz MD, González JC, Bustamante J, Martín Del Río R and Solís JM (2016) The taurine transporter substrate guanidinoethyl sulfonate mimics the action of taurine of long-term synaptic potentiation. *Amimo Acids*, 48(11):2647-56. **IF: 3,2**
7. **Suárez LM**, Solis O, Aguado C, Lujan R and Moratalla R (2016) L-DOPA Oppositely Regulates Synaptic Strength and Spine Morphology in D1 and D2 Striatal Projection Neurons in Dyskinesia. *Cerebral Cortex*, 26:4253-64. **IF: 8,3**
8. **Suárez LM**, Alberquilla S, García-Montes JR, Moratalla R (2018) Differential Synaptic Remodeling by Dopamine in Direct and Indirect Striatal Projection Neurons in Pitx3^{-/-} Mice, a Genetic Model of Parkinson's Disease. *J Neurosci.* 38(15):3619-3630 **IF:5.9**
9. Gomez G, Escande MV, **Suarez LM**, Rela L, Belforte JE, Moratalla R, Murer MG, Gershanik OS, Taravini IRE (2019) Changes in Dendritic Spine Density and Inhibitory Perisomatic Connectivity onto Medium Spiny Neurons in L-Dopa-Induced Dyskinesia. *Mol Neurobiol.* 56(9):6261-6275. **IF:5.1**
10. **Suarez LM**, Solis O, Sanz-Magro A, Alberquilla S, Moratalla R (2020) Dopamine D1 Receptors Regulate Spines in Striatal Direct-Pathway and Indirect-Pathway Neurons. *Mov Disord.* 35(10):1810-1821. **IF: 10.3**

C.2. Proyectos (últimos 6 años)

- Proyectos internacionales.

- 1) 2015-2018. Contratado doctor. *Development of a new in vivo radiotracer for asynuclein*, Ref. PCIN-2015-098. European Council, ERANET, Ministerio de Economía y Competitividad. Coordinator: Mireille Dumoulin. Financiación: 100.000€. Finalizado.

-Proyectos nacionales.

-Equipo de Investigación.

- 2) 2017-2019. Contratado Doctor. *Mecanismos moleculares responsables de la plasticidad sináptica y remodelación estructural de las neuronas estriatales de proyección en ratones disquinéticos*, Ref. SAF2016-78207-R. Plan Nacional; Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 290.400€. Finalizado.
- 3) 2017-2020 Contratado Doctor. *Efecto de las mutaciones del gen glucocerebrosidasa-1 en neuronas derivadas de células iPS de enfermos de Parkinson. Rescate del fenotipo y trasplante celular*. Fundación Ramón Areces. IP: Dr. Carlos Vicario. En marcha.



-Equipo de trabajo

- 4) 2009-2019 Contratado doctor (Juan de la Cierva) Programa 2 CIBERNED *Enfermedad de Parkinson y otros trastornos motores neurodegenerativos*, Ref. CB06/05/0055. CIBERNED; Instituto de Salud Carlos III. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 50.000€ por año. Finalizado.
- 5) 2014-2016 Contratado doctor. *Propiedades emergentes de la relación neurona-glia que subyacen a neurodegeneración y demencia en la enfermedad de Alzheimer*, Ref. PI2013/01. Proyectos colaborativos CIBERNED; Instituto de Salud Carlos III. IPI: Dr. Ignacio Torres-Alemán. Financiación: 46.000 € el grupo de la Dra. Moratalla. Finalizado.
- 6) 2014-2016. Contratado doctor. *Mecanismos moleculares responsables de la remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en ratones parkinsonianos y disquinéticos*, Ref. SAF2013-48532-R. Plan Nacional; Ministerio de Economía y Competitividad. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 399.300€. Finalizado.
- 7) 2012-2015 Contratado doctor. *Estudio de la biología de células madre neurales para su empleo en terapia celular en enfermedades neurodegenerativas*, Ref. S2011/BMD-2336. Comunidad de Madrid. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 122.992,96 € el grupo de la Dra. Moratalla. Finalizado.
- 8) 2011-2013 Contratado doctor (Juan de la Cierva). *Generación de neuronas dopaminérgicas a partir de células somáticas de pacientes parkinsonianos con fallo cognitivo*, Ref. PI2011/03-1. Proyectos colaborativos; CIBERNED; Instituto de Salud Carlos III. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 60.000 € el grupo de la Dra. Moratalla. Finalizado.
- 9) 2011-2013 Contratado doctor (Juan de la Cierva). *Papel de DREAM en las disquinesias y en la pérdida de neuronas dopaminérgicas en la enfermedad de Parkinson*, Ref. BFU2010-20664, Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación: 314.600 €. Finalizado.
- 10) 2009-2012 Contratado doctor (Juan de la Cierva) *Función de la vía Akt/GSK3 en la neurotoxicidad inducida por metanfetamina y éxtasis*. Ministerio de Sanidad y Política Social y Plan Nacional Sobre Drogas. IP: Dra. Rosario Moratalla. Financiación 97.000€. Finalizado.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5 Premios.

- 1) Primer premio por el asesoramiento como tutor del trabajo “Remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en un modelo genético de la enfermedad de Parkinson” del área de las Ciencias Biológicas y Biomedicina en el XV Certamen Universitario Arquímedes. Año 2017.
- 2) Premio especial “Año de la Salud Mental” por el asesoramiento como tutor en el trabajo titulado “Papel del receptor dopaminérgico D1 en la remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en la enfermedad de Parkinson y las discinesias inducidas por L-DOPA” en el XVI Certamen Universitario Arquímedes. Año 2017

C6. Congresos

- Organización de congresos de investigación

Jornadas Junior Cajal. Madrid, junio 2016.

- Conferencias invitadas

- 1) Temas candentes en enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento. Clínica. IV Forum UCB Pharma, Madrid, Spain (septiembre 2014)
- 2) L-DOPA Oppositely Regulates Synaptic Strength and Spine Morphology in D1 and D2 Striatal Projection Neurons in Dyskinesia. HM Hospitales, Madrid Spain (septiembre 2016).



- 3) Synaptic plasticity in Parkinson's Disease and in L-DOPA-induced dyskinesias. Symposium New opportunities for NIH-CSIC collaboration. Madrid, Spain (Mayo 2017).
- 4) Remodelación sináptica de las neuronas estriatales de proyección en la enfermedad de Parkinson y las discinesias. Instituto de Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria – IRYCIS. Madrid, Spain (noviembre 2017).

- **Asistencia a congresos: 15 congresos internacionales** (SFN, International Congress of Parkinson's disease and Neurotoxicity meeting) **7 congresos nacionales** (SENC, CIBERNED)

C7. Estudiantes supervisados.

- Dirección de Trabajos Fin de Grado (TFG).

- 1) 2020. **Lorena Pascual**. Estudio de la remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en la enfermedad de Parkinson. UCM Calificación: 9.3
- 2) 2020. **Pablo Mayoral**. Remodelación sináptica estriatal en la enfermedad de Parkinson y las discinesias inducidas por L-DOPA. UCM. Calificación 9.75.
- 3) 2019. **Paula Rey Ochoa**. Papel de la dopamina y de los receptores dopaminérgicos D1 y D2 en la remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en la enfermedad de Parkinson. UCM. Calificación: 9.3
- 4) 2017 (2 meses) **Alice Danielli**. Beca ERAMUS+. Universidad de Pisa, Italia.

- Dirección de Trabajos Fin de Máster (TFM).

- 1) 2019 (3 meses) **Francisco J Cabrero Pedraza**. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico
- 2) 2017. **Adrián Sanz Magro**. Papel del receptor de D1 en la remodelación estructural y sináptica de las neuronas estriatales de proyección en la enfermedad de Parkinson y las discinesias inducidas por L-DOPA. UAM. Calificación: 9.30. Premio especial "Año de la salud mental" en el XVI certamen universitario Arquímedes (noviembre 2017).
- 3) 2017. **María Vargas Soria**. Patrón de remodelación estructural de las neuronas estriatales de proyección en un modelo genético de la enfermedad de Parkinson. UCM. Calificación: 8.30.
- 4) 2016. **Samuel Alberquilla**. Mecanismos moleculares responsables de la plasticidad sináptica y remodelación estructural de las neuronas estriatales de proyección en ratones discinéticos. UAM. Calificación: 10. Primer premio en el campo de Ciencias Biológicas y Biomedicina and y premio especial de la entidad colaboradora Fundación ONCE en el XV certamen universitario Arquímedes (febrero 2017).

- Estudiantes predoctorales supervisados.

- 1) 2018-2019 **Aldo Efrain González**. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico.
- 2) 201 (2 meses) **Rubén Jaúregui**. Fullbrighth scholarship. MIT, Massachusetts USA
- 3) 2009-2010 **Julia Fong** Fullbrighth scholarship. MIT, Massachusetts USA

-Estudiantes de prácticas externas de grado y FP supervisados

- 1) 2018 (4 meses) Irene Álvarez Martín (FP II, IES San Juan de la Cruz, Pozuelo, Madrid)
- 2) 2016 (6 meses) Sara Muñoz Domínguez (FP II, IES San Juan de la Cruz, Pozuelo, Madrid)
- 3) 2016 (6 meses) Jonnathan Vanegas Ochoa (FP II, IES San Juan de la Cruz, Pozuelo, Madrid)
- 4) 2017(3meses) Blanca López Santos (FP II, IES San Juan de la Cruz, Pozuelo, Madrid)

- Miembro de la Sociedad Española de Neurociencia (SENC) desde el año 2005.
- Miembro de la Sociedad Americana de Neurociencia (SFN) desde el año 2018.
- Miembro del Comité de Ética de Experimentación Animal (CEA) del centro integral en neurociencias A.C. (HM CINAC).
- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Biología (desde 2020).