

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	15/12/2023
---------------	------------

Nombre y apellidos	JOSE LUIS VENERO RECIO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-9979-2015	
	Código Orcid	0000-0003-1137-8706	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR		
Dirección	Calle Profesor García González 2, Facultad de Farmacia		
Teléfono	617950536	correo electrónico	jlvenero@us.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	30/07/2010
Espec. cód. UNESCO	2490: Neurociencias		
Palabras clave	Neurodegeneración, caspasas, Parkinson, Alzheimer, microglía		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Farmacia	Sevilla	1981
Doctor Farmacia	Sevilla	1990

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones) - Sexenios de investigación: 5 (último concedido: 2011-2016)

- **Tesis Doctorales Dirigidas (últimos 10 años):** 3

- **Citas Totales:** 6288 (Scopus), 8716 (Scholar -

- **Índice h:** 44 (Scopus), 51 (Scholar)

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

El Dr. José Luis Venero obtuvo su Licenciatura en Farmacia en 1986, y obtuvo el grado de Doctor en 1990 por la Universidad de Sevilla. Seguidamente se incorporó al laboratorio del Profesor Franz Hefti en el Andrus Gerontology Center en la University of Southern California donde completó su formación postdoctoral. Durante ese tiempo (1992-1993), el Dr. Venero estudió las propiedades neuroprotectoras de las neurotrofinas, especialmente NGF y BDNF en diferentes modelos de neurodegeneración. Actualmente, el Dr. Venero es Catedrático de

Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad de Sevilla e Investigador Responsable del Grupo de Envejecimiento Neuronal del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS).

(<https://www.ibis-sevilla.es/investigacion/neurociencias/envejecimiento-neuronal.aspx>). Además, ha sido miembro del Comité Editorial de la Revista Journal of Neurochemistry ([http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1471-4159/homepage/EditorialBoard.html#JoseL.Venero](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1471-4159/homepage/EditorialBoard.html#JoseL.Venero)). El Dr. Venero ha participado como Experto Científico en la Comisión SAF 2016 SP4 de Evaluación de Proyectos del Plan Estatal (Excelencia y Retos) gestionada por Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Economía y Competitividad. Igualmente, participa como evaluador de proyectos de la ANEP. Desde el año 2003, el Dr. Venero ha obtenido de forma ininterrumpida Financiación Pública del Gobierno Español, concretamente de los Ministerios de Ciencia y Tecnología, Educación y Ciencia y Economía y Competitividad. Además, ha obtenido Financiación de la Junta de Andalucía dentro del Programa de Proyectos de Excelencia. A nivel internacional, el Dr. Venero ha recibido dos Proyectos de la Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research (<https://www.michaeljfox.org/foundation/researchers.php?id=1269>). El primer proyecto fue co-dirigido con el Dr. Bertrand Joseph del Instituto Karolinska de Estocolmo, con el que venimos colaborando intensamente desde el año 2007. El segundo proyecto, en desarrollo, es co-dirigido con el Dr. Tomas Deierborg de la Universidad de Lund. Fruto de la colaboración con el Dr. Joseph, identificamos funciones no apoptóticas de las caspasas

1

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS

asesinas 8, 3 y 7 en el control de la activación proinflamatoria neurotóxica de la microglia, que obtuvo su reconocimiento internacional con su publicación como “full article” en la revista Nature (PMID: 21389984) y Premio “Universidad de Sevilla-Endesa 2011” al trabajo de mayor impacto realizados en los Servicios Generales de Investigación. El trabajo de investigación del Dr. Venero ha estado dirigido a comprender las bases moleculares de la neurodegeneración y la neuroinflamación. Ha publicado 100 artículos en revistas internacionales, que han recibido más de 3500 citaciones, y posee un índice h de 35 (Scopus). El Dr. Venero mantiene colaboraciones internacionales activas con el Dr. Bertrand Joseph (Karolinska Institutet, Suecia), Dr. Tomas Deierborg (University of Lund), Dr. Guy Brown (University of Cambridge) y Dr. Nabil Hajji (Imperial College, UK).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones: 5-10 más relevantes

1. Stratoulia V, Ruiz,, Heneka MT, Tremblay MÈ, Blomgren K, Venero JL, Joseph B. ARG1-expressing microglia show a distinct molecular signature and modulate postnatal development and function of the mouse brain. Nature Neuroscience. 2023 May 11. doi: 10.1038/s41593-023-01326-3. Senior Authorship. Impact Factor: 28.7.
2. García-Revilla J, Boza-Serrano A, Jin Y, Martinsson I, Klementieva O, Ruiz R, Aprile FA, Deierborg T, Venero JL. Galectin-3 shapes toxic alpha-synuclein strains in Parkinson's Disease. Acta Neuropathologica 2023 146(1):51-75. doi: 10.1007/s00401-023-02585-x. Impact Factor: 15.88.
3. Alonso-Bellido IM, Posada-Pérez M,Venero JL, Ruiz R. Microglial Caspase-3 is essential for modulating hippocampal neurogenesis. Brain Behav Immun. 2023, 112:206-219. doi: 10.1016/j.bbi.2023.06.013. Senior Authorship. Impact Factor: 19.22.
4. Boza-Serrano, Antonio; Vrillon, Agathe; Minta, Karolina; Paulus, Agnes; Camprubí-Ferrer, Lluís; Andreasson, Ulf; Antonell, Anna; Wennström, Malin; Dumurgier Julien; Cognat, Emmanuel; Molina-Porcel, Laura; Balasa, Mircea; Vitorica, Javier; Sánchez-Valle, Raquel; Paquet, Claire; Venero, Jose* Luis, Blenow, Kaj*, Deierborg, Tomas*. Galectin-3 is elevated in CSF and is associated with Aβ deposits and tau aggregates in brain tissue in Alzheimer's disease Acta Neuropathologica 2022, ;144(5):843-859. *, Senior Authorship. Impact Factor: 15.88.

5. Boza-Serrano A, Ruiz R, Sanchez-Varo R,Vitorica J*, Venero JL*, Deierborg T*. Galectin-3, a novel endogenous TREM2 ligand, detrimentally regulates inflammatory response in Alzheimer's disease. *Acta Neuropathologica* 2019, 138(2):251-273. doi: 10.1007/s00401-019-02013-z. *, Senior Authorship. Impact Factor: 15.88

Role in this article. A consortium was created led by Tomas Deierborg (Lund University), Javier Vitorica (IBIS) and Jose Luis Venero (IBIS) to determine the role of galectin-3 in Alzheimer's disease pathology. All experiments and conclusions were led by the three PIs and senior authorship shared.

Editor's choice Science: <https://science.sciencemag.org/content/364/6442/747.4>

Editor's choice Science Translational Medicine: <https://stm.sciencemag.org/content/11/491/eaax8310>

This article has been cited/commented in several media: Alzorum, AlphaGalileo, Eurekalert, Seeking Alpha, Science Daily, Long Room, The Medical News, Fight Aging, etc

This article ranks 15th among the most cited ones published in *Acta Neuropathologica* considered for the elaboration of the 2020 Impact Factor (source: Journal of Citation Reports).

6. García-Revilla J, Boza-Serrano A, Espinosa Oliva AM, Sarmiento M, Deierborg, Ruiz R, de Pablos RM, Burguillos MA and Venero JL. Galectin-3, a rising star in modulating microglia activation under conditions of neurodegeneration. *Cell Death & Disease*. 2022, doi: 10.1038/s41419-022-05058-3. Impact Factor: 9.705

7. Stratoulas V, Venero JL, Tremblay ME, and Joseph B. Microglial subtypes: diversity within the microglial community. *EMBO Journal* 2019 38(17):e101997. doi: 10.15252/embj.2019101997. Impact Factor: 14.012

This article ranks 4th among the most cited ones published in *EMBO Journal* considered for the elaboration of the 2020 Impact Factor (source: Journal of Citation Reports). The article was on the top 10 most read article on the journal website for over a year.

8. Hajji N, Garcia-Revilla J, Sarmiento Soto M, Perryman R, Symington JJ, Quarles CC, Healey DR, Guo Y, Orta-Vázquez ML, Mateos-Cordero S, Shah K, Bomalaski J, Anichini G, Tzakos AG, Crook T, O'Neill K, Scheck AC, Venero JL, Syed N. Arginine deprivation alters microglia polarity and synergises with radiation to eradicate non arginine auxotrophic glioblastoma tumors. *Journal of Clinical Investigation* 2022:e142137. doi: 10.1172/JCI142137. Impact Factor: 19.48

All in vivo experiments of this article were performed in our laboratory. Two members of our lab: Juan García Revilla and Manuel Sarmiento share first authorship with Nabil Hajji. This article has been cited/commented in several media: AlphaGalileo, MedicalXPress, Health Europa, Bionity, Pharmatutor, The Medical News, EurekaAlert, etc. Human Clinical Trial are expected to start soon based on the promising results of this study.

9. Buchrieser J, Oliva-Martin MJ, Moore MD, Long JCD, Cowley SA, Perez-Simón JA, James W and Venero JL. RIPK1 is a critical modulator of both tonic and TLR-responsive inflammatory and cell death pathways in human macrophage differentiation. *Cell Death and Disease* 2018 9:973, doi 10.1038/s41419-018-1053-4 Impact Factor: 9.706

10. Shen X, Burguillos MA, Osman AM, Venero JL, Blomgren K and Joseph B. Glioma-induced caspase-3 inhibition in microglia promotes a tumour-supportive phenotype. *Nature Immunology* 2016; 17(11):1282-1290. doi: 10.1038/ni.3545. Impact Factor: 31.25

C.2. Proyectos: máximo 5-7

1. Descifrando los subtipos de microglía deletérea potencialmente relevantes en enfermedades neurodegenerativas”. Agencia Española de Investigación. PID2021-124096OB-100. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). Resolución Provisional. 01/09/2022-31/08/2025. 290.400 €.
2. Papel de la galectina-3 en la respuesta inmune asociada a enfermedades del sistema nervioso central. Implicación en enfermedades neurodegenerativas y glioblastoma multiforme. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. RTI2018-098645-B-I00. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/01/2019-31/12/2021. 193.600 €.
3. Modulación de la activación microglial asociada a neurodegeneración. Relevancia en enfermedades neurodegenerativas. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). Junta de Andalucía (Consejería de Conocimiento, Investigación y Universidad) (P18-RT-1372). 01/01/2021-31/12/2023. 140.352 €.
4. GB-AP2, a novel blood- to- brain innumotherapy for breast cancer brain metastases. METAPREMIO 21. (Instituto de Biomedicina de Sevilla)11/01/22-10/01/2024
5. Papel de la galectina-3 en el envejecimiento neuronal. Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/02/2020-31/01/2022. 70.000 €.
6. A novel immunotherapy against brain metastasis. Horizon 2020 Framework Programme, European Commission, Research Executive Agency. Marie Curie Actions. Grant Agreement (GA) No: 795695 (University of Seville). 01/02/2019-31/01/2021. 170.121,6 €.
7. Funciones apoptóticas y no apoptóticas de las caspasas asesinas en el sistema nervioso central en condiciones normales y patológicas. Ministerio de Economía y Competitividad. SAF2015-64171-R (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/01/2016-31/12/2018. 275.880 €.
8. Role of galectin 3 in Parkinson's disease pathogenesis. The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 22/12/2015-21/12/2016. 92.950 €.
9. Estudio de los mecanismos moleculares que regulan la inflamación cerebral y la longevidad. Proyectos de excelencia, Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. P10-CTS-6494 (University of Seville). 01/09/2011-30/04/2016. 294.652 €.
10. Papel de la caspasa-8 en el proceso de inflamación cerebral asociado a la neurodegeneración. Ministerio de Economía y Competitividad. SAF2012-39029 (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/01/2013-31/12/2015. 131.000 €. principal investigador.
11. Caspase-8 control microglia activation and neurotoxicity in Parkinson's disease. The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research (University of Seville). 01/12/2011-06/2013. 189.077,5 €.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7... Otros

- **Investigador Responsable Grupo de Envejecimiento Neuronal** del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS): febrero 2015-presente

(<https://www.ibis-sevilla.es/investigacion/neurociencias/envejecimiento-neuronal.aspx>). - **Comités**

Editoriales: miembro del Comité Editorial de la Revista Journal of Neurochemistry

([http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1471-](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1471-4159/homepage/EditorialBoard.html#JoseL.Venero)

[4159/homepage/EditorialBoard.html#JoseL.Venero](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1471-4159/homepage/EditorialBoard.html#JoseL.Venero)):

Participación en Tareas de Evaluación:

- Evaluador Plan Nacional de Investigación (Área de BMED - Biomedicina/Biomedicine Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)): 2014
- Evaluador experto de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP): enero 2015-presente
- Evaluador Plan Nacional de Investigación Instituto de Salud Carlos III: 2013-2015

Dirección de tesis doctorales en curso: 3

Premios: Primer Premio "Universidad de Sevilla-Endesa 2011" al trabajo de mayor impacto realizados en los Servicios Generales de Investigación de la Universidad de Sevilla

Colaboraciones activas

a) Colaboraciones Internacionales

- Grupo Dr. Bertrand Joseph: Cancer Centrum Karolinska, Karolinska Institutet (Estocolmo Suecia).
- Grupo Dr. Tomas Deierborb: Wallenberg Neuroscience Center, University of Lund (Lund, Suecia)
- Grupo Dr. Guy Brown: Department of Biochemistry, University of Cambridge (Reino Unido) - Grupo Dr. Nabil Hajji: Imperial College (Londres, Reino Unido)

b) Colaboraciones Nacionales

- Grupo Dr. Javier Vitorica: Instituto de Biomedicina de Sevilla
- Grupo Dr. Jose Antonio Pérez Simón: Instituto de Biomedicina de Sevilla