



Fecha del CVA	29/09/2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	ANA MARÍA	
Apellidos	ESPINOSA OLIVA	

A.1. Situación profesional actual

Puesto	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR / FACULTAD DE FARMACIA		
País	España	Teléfono	
Palabras clave		-	

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis Universidad / País		Año
DOCTORA EN BIOLOGÍA	Universidad de Sevilla / España	2009
Diploma de Estudios Avanzados (DEA) Universidad de Sevilla / España		2006
Cursos de doctorado	Universidad de Sevilla / España	2005
Curso de Aptitud Pedagógica (CAP)	Universidad de Huelva / España	2003
LICENCIADA EN BIOLOGÍA FACULTAD DE BIOLOGÍA,	Universidad de Sevilla / España	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV

Me licencié en Biología en la Universidad de Sevilla (expediente académico: 2.6). En los dos últimos años de carrera fui alumna interna del Dpto. de Microbiología; el último de ellos con una beca de colaboración. Posteriormente trabajé en un laboratorio de control de calidad y, en 2005, obtuve una beca FPU en el Dpto. de Bioquímica, Bromatología, Toxicología y Medicina Legal (ahora Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular) de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, donde comencé mi doctorado. Obtuve una calificación de Sobresaliente en los cursos de doctorado y DEA; y Sobresaliente Cum Laude por unanimidad en la Tesis doctoral (2009). Posteriormente fui contratada por la Universidad de Sevilla con cargo a proyectos de investigación y, en 2010, me fue concedida una plaza de Profesor Ayudante que, posteriormente, se transformó en una de Profesor Ayudante Doctor. En 2014 me acredité a Profesora Contratada Doctora. En 2017 pasé a ocupar una plaza de Profesora Contratada Doctora interina hasta que, tras la acreditación a Profesora Titular de Universidad (2020), se transformó en la de Profesora Contratada Doctora. En julio de 2021 tomé posesión como Profesora Titular de Universidad, figura en la que me encuentro en la actualidad. Respecto a mi formación investigadora, poseo una sólida formación en técnicas histoquímicas y de biología molecular, y una amplia experiencia en el manejo y cirugía de animales de experimentación. Todo esto me ha permitido un total de 37 publicaciones (33 en JCR) en revistas internacionales de reconocido prestigio, 2 capítulos de libro, así como 27 contribuciones a congresos nacionales e internacionales, la mayoría con becas de asistencia concedidas por distintos organismos. Los logros más importantes obtenidos en mi línea de investigación (inflamación-estrés-neurodegeneración) son principalmente 1) la demostración de la implicación del estrés en las enfermedades





neurodegenerativas, tales como Alzheimer y Parkinson, y la agravación de estos efectos en un ambiente neuroinflamatorio, y 2) el efecto de la inflamación periférica en el SNC, con especial interés en la producida por colitis ulcerosa. Las publicaciones de estudios de estrés junto con una de inflamación periférica, son mis publicaciones de mayor interés por el número de citas obtenidas; lo que indica la importancia de los resultados obtenidos en estos estudios. Además, en estos años he participado en 8 proyectos de investigación y 8 ayudas complementarias. He dirigido 9 trabajos Fin de Máster (8 de ellos co-dirigidos) y codirigido dos Tesis doctorales. También he tutorizado 16 trabajos Fin de Grado (1 de ellos cotutorizado) y a 7 alumnos internos en sus inicios en técnicas de laboratorios aplicadas a estudios de investigación. Por otro lado, he realizado tres estancias en el extranjero (Bristol, Londres y Lund; de 8, 16 y 7 semanas de duración, respectivamente) que me han permitido formarme en técnicas de cultivo celular (tanto de líneas celulares como de cultivos primarios) y aplicarlas a mi investigación para conocer posibles mecanismos o vías de actuación de los procesos inflamatorios y del estrés.

Además he sido revisora de 15 artículos, 13 de ellos en revistas de reconocido prestigio (JCR). Tengo reconocidos 2 sexenio de investigación y 2 guinquenios docentes.

Indicadores de calidad:

Tesis doctorales dirigidas: 2 Citas totales: 1017 (Scopus) Promedio citas: 30,82 (Scopus)

Indice h: 17 (Scopus)

Publicaciones por cuartil (Journal Citation Reports):

Q1 16 (43,24%) Q2 12 (32,43 %) Q3 2 (5,41 %) Q4 0

Sin I.I. 7 (18,92 %)

Total 37

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico. I, Suarez-Pereira; I, Garcia-Dominguez; L, Bravo; et al; J, Garcia-Revilla; R, Ruiz. (5/14). 2022. The Absence of Caspase-8 Dopaminergic System Leads to Mild Autism-like Behavior.FRONTIERS IN AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. FRONTIERS MEDIA SA. 10, pp.839715. ISSN 2296-634X. https://doi.org/10.3389/fcell.2022.839715
- 2 Artículo científico. Espinosa-Oliva, AM; García-Miranda, P; Alonso-Bellido, IM; et al; dePablos, RM. (1/16). 2021. Galectin-3 deletion reduces LPS and acute colitisinduced pro-inflammatory microglial activation in the ventral mesencephalon FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. FRONTIERS MEDIA SA. 12. ISSN 1663-9812. WOS (1) https://doi.org/10.3389/fphar.2021.706439
- 3 Artículo científico. García-Domínguez, I.; Suárez-Pereira, I; Santiago, M.; et al; García-Revilla, J; de Pablos, R.M. (8/16). 2021. Selective deletion of Caspase-3 gene in the dopaminergic system exhibits autistic-like behaviour Progress Psychopharmacology and Biological Psychiatry. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 104, pp.110030. ISSN 0278-5846. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110030





- 4 Artículo científico. García-Domínguez, DJ; Hajji, N; Sánchez-Molina, S; et al; Espinosa-Oliva, AM; Hortencillas-Prieto, L. (6/19). 2021. Selective inhibition of HDAC6 regulates expression of the oncogenic driver EWSR1-FLI1 EWSR1 through the promoter in Ewing sarcoma ONCOGENE. NATURE GROUP. **PUBLISHING** 40-39, pp.5843-5853. ISSN 1476-5594. (2) https://doi.org/10.1038/s41388-021-01974-4
- **Artículo científico**. Gallardo-Fernández M; Hoirnedo-Ortega R; Alonso-Bellido IM; et al; Venero JL (AC); dePablos RM. (7/8). 2019. Hydroxytyrosol Decreases LPS- And α-Synuclein-Induced Microglial Activation In Vitro Antioxidants. MDPI. 9-1, pp.1-18. ISSN 2076-3921. SCOPUS (4) https://doi.org/10.3390/antiox9010036
- 6 Artículo científico. Carrillo-Jimenez A; Deniz Ö; Niklison-Chirou MV; et al; García-Domínguez I; Burguillos MA. (14/25). 2019. TET2 Regulates the Neuroinflammatory Response in Microglia. Cell Report. Cell Press. 29-3, pp.697-713. ISSN 2211-1247. SCOPUS (12) https://doi.org/10.1016/j.celrep.2019.09.013
- 7 Artículo científico. Tayara K; Espinosa-Oliva AM (AC); García-Domínguez I; et al; de Pablos RM. (2/10). 2018. DIVERGENT EFFECTS OF METFORMIN ON AN INFLAMMATORY MODEL OF PARKINSON'S DISEASE Frontiers in Cellular Neuroscience. Frontiers. 12, pp.1-16. ISSN 1662-5102. SCOPUS (8) https://doi.org/org/10.3389/fncel.2018.00440
- **Revisión bibliográfica**. García-Revilla, J; Boza-Serrano, A; Espinosa-Oliva, AM; et al; Venero, JL. (3/9). 2022. Galectin-3, a rising star in modulating microglia activation under conditions of neurodegeneration CELL DEATH & DISEASE. NATURE PUBLISHING GROUP. 13-7, pp.628. ISSN 2041-4889. https://doi.org/10.1038/s41419-022-05058-3
- **9 Revisión bibliográfica**. Rodríguez-Gómez, J.A.; Kavanagh, E; Engskog-Vlachos, P; et al; Herrera, A.J.; Burguillos, M.A.(5/10). 2020. Microglia: Agents of the CNS Pro-Inflammatory Response Cells. MDPI. 9-7. ISSN 2073-4409. SCOPUS (8) https://doi.org/10.3390/cells9071717
- **10** Revisión bibliográfica. Espinosa-Oliva AM; García-Revilla J; Alonso-Bellido IM; Burguillos MA. (1/4). 2019. Brainiac Caspases: Beyond the Wall of Apoptosis Frontiers in cellular neuroscience. FRONTIERS MEDIA SA. 13, pp.1-9. ISSN 1662-5102. SCOPUS (3) https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00500. eCollection 2019
- 11 Revisión bibliográfica. García-Revilla J; Alonso-Bellido IM; Burguillos et al: Herrera AJ: de Pablos RM. (4/14). 2019. Reformulating Proclinical medicine. Oxidant Microglia in Neurodegeneration.Journal of MDPI. 8-10, pp.E1719. https://doi.org/10.3390/jcm8101719
- 12 Revisión bibliográfica. de Pablos RM; Espinosa-Oliva AM; Hornedo-Ortega R: Cano M: Arguelles S. (1/5). 2019. Hydroxytyrosol protects from aging AMPK and autophagy; a review of its effects on process via metabolic syndrome, osteoporosis, immune-mediated and neurodegenerative diseases. Pharmacological research. Elsevier. 143, pp.58-72. ISSN 1043-6618. SCOPUS (29) https://doi.org/10.1016/j.phrs.2019.03.005
- 13 Revisión bibliográfica. Cayero-Otero MD; Espinosa-Oliva AM (AC); Herrera García-Dominguez I; Fernández-Arevalo M: Martín-Banderas Pablos RM. (2/7). 2018. Potential Use Of Nanomedicine For The Anti-Inflammatory Treatment Of Neurodegenerative Diseases. Current pharmaceutical design. 24-14, pp.1589-1616. **ISSN** 1873-4286. Bentham Science. SCOPUS (6) https://doi.org/10.2174/1381612824666180403113015
- 14 <u>Perspective</u>. Hornedo-Ortega, R.; Espinosa-Oliva, A.M (AC). (2/2). 2021. Evidences of hydroxytyrosol as an anti-inflammatory agent in Parkinson's disease: Insights into the mechanisms of action Neural Regeneration Research,. WOLTERS KLUWER MEDKNOW PUBLICATIONS. 16-5, pp.992-993. ISSN 1673-5374. https://doi.org/10.4103/1673-5374.297075
- 15 Perspective. Espinosa-Oliva AM: MA. Burguillos (1/2). 2020. TET2, 'ambiguous' player in inflammation Neural Regeneration Research,. WOLTERS KLUWER MEDKNOW PUBLICATIONS. 15-8, pp.1481-1482. ISSN 1673-5374. https://doi.org/10.4103/1673-5374.274338





16 <u>Artículo científico</u>. Fernandez-Martín, JC; Espinosa-Oliva, AM (AC); García-Domínguez, I; et al; de Pablos, RM. (2/9). 2022. Gal3 Plays a Deleterious Role in a Mouse Model of Endotoxemia INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MDPI AG. 23-3. ISSN 1422-0067. https://doi.org/10.3390/ijms23031170.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- **Proyecto**. P18-RT-1372, Modulación de la activación microglial asociada a neurodegeneración, relevancia en enfermedades neurodegenerativas. Junta de Andalucía. José Luis Venero Recio. (Universidad de Sevilla). 01/01/2020-31/12/2022. Miembro de equipo.
- **Proyecto**. 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 e Innovación. José Luis Venero Recio. (Universidad de Sevilla). 01/01/2019-31/12/2021.
- **Proyecto**. ?Funciones Apoptóticas y no Apoptóticas de las Caspasas Asesinas en el Sistema Nervioso Central en Condiciones Normales y Patológicas. Alejandro Carrillo Jiménez. (Universidad de Sevilla). 01/01/2016-31/12/2018.
- 4 <u>Proyecto</u>. Estudio de los mecanismos moleculares que regulan la inflamación cerebral y la longevidad. Diseño de estrategias farmacológicas encaminadas a minimizar el daño neuronal asociado a la inflamación cerebral. CTS-6494. junta de Andalucía (Consejería de InnovaciónCiencia y Empresa). José Luis Venero Recio. (Universidad de Sevilla). 15/03/2011-13/03/2015. 294.652 €. Investigador
- **Proyecto**. Estudio de los cambios que experimentan con el envejecimiento las rutas que promueven la supervivencia celular y la inflamación cerebral: modulación de las mismas para conseguir un envejecimiento. P09-CTS-5244.. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; Junta de Andalucía (Consejería de InnovaciónCiencia y Empresa). Alberto Machado de la Quintana. (Universidad de Sevilla). 03/03/2011-03/03/2015. 65.000 €.
- **Proyecto**. Implicación del estrés crónico y la actividad DEVDasa en el mecanismo de activación microglial. Relevancia en el proceso de inflamación cerebral. SAF2009-13778. Ministerio de Ciencia e Innovación.. Jose Luis Venero Recio. (Universidad de Sevilla). 01/01/2010-31/12/2012. 84.700 €.
- **7** <u>Proyecto</u>. Estudio del papel del proteosoma y la barrera hematoencefálica en modelos animales de la enfermedad de Parkinson. SAF2006-04119.. Ministerio de Educación y Ciencia.. Jose Luis Venero Recio. (Universidad de Sevilla). 01/10/2006-30/09/2009. 133.100 €.
- **8** <u>Proyecto</u>. La enfermedad de Parkinson: Diagnóstico en estado subclínico. EXC/2005/CTS-1014. Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación). Alberto Machado De la Quintana. (Universidad de Sevilla). 01/03/2006-28/02/2009. 235.000 €.