

Fecha del CVA	23/01/2024
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Antonia		
Apellidos *	Gutiérrez Pérez		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-6264-6152	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2011		
Organismo / Institución	Universidad de Málaga		
Departamento / Centro	Biología Celular, Genética y Fisiología / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave	Mecanismos moleculares de enfermedad; Histología; Biología celular; Biología molecular		

### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
1996 - 2011	Profesora Titular / Universidad de Málaga
1995 - 1996	Profesora Titular Interina / Universidad de Málaga
1994 - 1995	Contratada de Reincorporación MEC / Universidad de Málaga
1993 - 1994	Contratada Postdoctoral / Universidad de Missouri-Kansas City, Estados Unidos
1991 - 1993	Becaria Postdoctoral FPI / Universidad de Missouri-Kansas City, Estados Unidos
1988 -	Becaria Predoctoral / Universidad de Málaga

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTOR EN CIENCIAS BIOLÓGICAS	Universidad de Málaga	1991

### A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Scopus h-index= 40; Google Scholar: index H=45 / index i10=88, con 7809 citaciones; 94 publicaciones en revistas científicas internacionales indexadas en JCR.
- 38 publicaciones en revistas indexadas en los últimos 5 años. 95% en Q1.
- 5 Sexenios de investigación (1989-2018) y 1 sexenio de Transferencia acreditados por la ANECA
- IP del Ciber sobre Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED)
- IP del Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA)
- IP del grupo consolidado de la Junta de Andalucía NeuroAD CTS-950
- IP de proyectos nacionales (7 FIS continuados; 5 colaborativos CIBERNED), Junta de Andalucía (SAS, Excelencia, FEDER), privados (La Marato TV3 2015) y con empresas (Visum Pharma-USA, Sanofi-Francia y Neuron Biopharma-España).

- Dirección de 13 Tesis Doctorales (11 con Doctorado Europeo/Internacional) y 18 Tesis de Licenciatura/Trabajos Fin de Master.
- Directora de 5 Becas predoctorales FPU, 3 FPI y 8 contratos postdoctorales competitivos.
- Receptora de una investigadora Ramón y Cajal (Convocatoria 2017) y un Beatriz Galindo Senior (Convocatoria 2018)

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** García-Bonilla M; Ojeda-Pérez B; Shumilov K; et al; Jiménez AJ. 2023. Generation of Periventricular Reactive Astrocytes Overexpressing Aquaporin 4 Is Stimulated by Mesenchymal Stem Cell Therapy. *International journal of molecular sciences*. 24-6, pp.5640. <https://doi.org/10.3390/ijms24065640>
- 2 Artículo científico.** Munoz-Castro, Clara; Mejias-Ortega, Marina; Sanchez-Mejias, Elisabeth; et al; Vitorica, Javier. 2023. Monocyte-derived cells invade brain parenchyma and amyloid plaques in human Alzheimer's disease hippocampus. *ACTA NEUROPATHOLOGICA COMMUNICATIONS*. 11-1, pp.31. ISSN 2051-5960. <https://doi.org/10.1186/s40478-023-01530-z>
- 3 Artículo científico.** Gomez-Gutierrez R; Ghosh U; Yau WM; et al; Morales R. 2023. Two structurally defined A $\beta$  polymorphs promote different pathological changes in susceptible mice. *EMBO reports*. 24, pp.e57003. ISSN 1469-221X. <https://doi.org/10.15252/embr.202357003>
- 4 Artículo científico.** Salvadores N; Moreno-Gonzalez I; Gamez N; et al; Court FA. 2022. A $\beta$  oligomers trigger necroptosis-mediated neurodegeneration via microglia activation in Alzheimer's disease. *Acta neuropathologica communications*. 10, pp.31. <https://doi.org/10.1186/s40478-022-01332-9>
- 5 Artículo científico.** Fernandez AM; Martinez-Rachadell L; Navarrete M; et al; Torres Aleman I. 2022. Insulin regulates neurovascular coupling through astrocytes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 119, pp.e2204527119. ISSN 0027-8424. <https://doi.org/10.1073/pnas.2204527119>
- 6 Artículo científico.** R Sanchez-Varo; E Sanchez-Mejias; JJ Fernandez-Valenzuela; et al; A Gutierrez. 2021. Plaque-associated oligomeric amyloid-beta drives early synaptotoxicity in APP/PS1 mice hippocampus: ultrastructural pathology analysis. *Frontiers in Neuroscience*. 15, pp.752594. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.752594>
- 7 Artículo científico.** L McCullough; C Finger; I Moreno-Gonzalez; A Guteirrez; JF Moruno-Manchon. 2021. Age-related immune alterations and cerebrovascular inflammation. *Molecular Psychiatry*. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01361-1>
- 8 Artículo científico.** I Moreno-Gonzalez; GA Edwards III; O Hasam; et al; PE Schulz. 2021. Longitudinal assessment of tau-associated pathology by 18F-THK5351 PET imaging: A correlation with histological, biochemical, and behavioral studies. *Diagnostics*. 11-10, pp.1874. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11101874>
- 9 Artículo científico.** Carmen; V; S; C; MV; A; J; M. 2021. Should we open fire on microglia? Depletion models as tools to elucidate microglial role in health and Alzheimer's disease. *International Journal of Molecular Sciences*. 22-18, pp.9734. <https://doi.org/10.3390/ijms22189734>
- 10 Artículo científico.** C Escartini; Elena Galea; A Lakatos; et al; A Verkhatsky. 2021. Reactive astrocyte nomenclature, definitions, and future directions. *Nature Neuroscience*. Nature Publishing Group. 24, pp.312-325. <https://doi.org/10.1038/s41593-020-00783-4>

- 11 **Artículo científico.** Sanchez-Mico M.V.; Jimenez S.; Gomez-Arboledas A.; et al; Vitorica J.2021. Amyloid- $\beta$  impairs the phagocytosis of dystrophic synapses by astrocytes in Alzheimer's disease. *GLIA*. 69, pp.997-1011. ISSN 08941491. <https://doi.org/10.1002/glia.23943>
- 12 **Artículo científico.** Baglietto-Vargas D; Forner S; Cai L; et al; LaFerla FM. 2021. Generation of a humanized A $\beta$  expressing mouse demonstrating aspects of Alzheimer's disease-like pathology. *Nature communications*. 12, pp.2421. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22624-z>
- 13 **Artículo científico.** R March-Diaz; N Lara-Ureña; C Romero-Molina; et al; A Pascual. 2021. Hypoxia compromises the mitochondrial metabolism of Alzheimer's disease microglia via HIF1. *Nature Aging*. 1, pp.385-399. <https://doi.org/10.1038/s43587-021-00054-2>
- 14 **Artículo científico.** Alvarez-Vergara MI; Rosales-Nieves AE; March-Diaz R; et al; Pascual A. 2021. Non-productive angiogenesis disassembles A $\beta$  plaque-associated blood vessels. *Nature communications*. 12, pp.3098. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23337-z>
- 15 **Artículo científico.** Juan Antonio Garcia-Leon; Beatriz Garcia-Diaz; Kristel Eggermont; et al; Catherine M. Verfaillie. 2020. Generation of oligodendrocytes and establishment of an all-human myelinating platform from human pluripotent stem cells. *Nature Protocols*. 15, pp.3716-3744. <https://doi.org/doi.org/10.1038/s41596-020-0395-4>
- 16 **Artículo científico.** Juan Antonio Garcia-Leon; Laura Caceres-Palomo; Elisabeth Sanchez-Mejias; et al; Antonia Gutierrez. 2020. Human Pluripotent Stem Cell-Derived Neural Cells as a Relevant Platform for Drug Screening in Alzheimer's Disease. *International Journal of Molecular Sciences*. 21-18, pp.E6867. <https://doi.org/10.3390/ijms21186867>
- 17 **Artículo científico.** Juan Jose Fernandez-Valenzuela; Raquel Sanchez-Varo; Clara Muñoz-Castro; et al; Antonia Gutierrez. 2020. Enhancing microtubule stabilization rescues cognitive deficits and ameliorates pathological phenotype in an amyloidogenic Alzheimer's disease model. *Scientific Reports*. 10-1, pp.14776. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71767-4>
- 18 **Artículo científico.** ; Maria Garcia-Bonilla; Betsaida Ojeda-Perez; et al; Antonio J Jimenez. 2020. Neocortical tissue recovery in severe congenital obstructive hydrocephalus after intraventricular administration of bone marrow-derived mesenchymal stem cells. *Stem Cell Research & Therapy*. 11-1, pp.121-140. <https://doi.org/10.1186/s13287-020-01626-6>.
- 19 **Artículo científico.** Amada R Lopez de la Oliva; Jose A Campos-Sandoval; Maria C Gomez-Garcia; et al; Javier Marquez. 2020. Nuclear Translocation of Glutaminase GLS2 in Human Cancer Cells Associates with Proliferation Arrest and Differentiation. *Scientific Reports*. 10-2259. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58264-4>
- 20 **Artículo científico.** Raquel Larramona-Arcas; Candela Gonzalez-Arias; Gertrudis Perea; et al; Roser Masgrau. 2020. Sex-dependent calcium hyperactivity due to lysosomal-related dysfunction in astrocytes from APOE4 versus APOE3 gene targeted replacement mice. *Molecular Neurodegeneration*. Springer Nature. 15-35. <https://doi.org/doi.org/10.1186/s13024-020-00382-8>
- 21 **Artículo científico.** Alessandra Cadete Martini; Angela Gomez Arboledas; Stefania Forner; et al; Frank M LaFerla. 2019. Amyloid-beta impairs TOM1-mediated IL-1R1 signaling. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 116(47)-23860. <https://doi.org/doi.org/10.1073/pnas.1914088116>
- 22 **Artículo científico.** Sanchez Mejias, E.; Nuñez Diaz, C.; Sanchez Varo, R.; et al; Gutierrez, A.2019. Distinct disease-sensitive GABAergic neurons in the perirhinal cortex of Alzheimer's mice and patients. *Brain Pathology*. 30, pp.345-363. ISSN 1750-3639. <https://doi.org/10.1111/bpa.12785>
- 23 **Artículo científico.** Boza-Serrano A; Ruiz R; Sanchez-Varo R; et al; Deierborg T. 2019. Galectin-3, a novel endogenous TREM2 ligand, detrimentally regulates inflammatory response in Alzheimer's disease. *Acta neuropathologica*. ISSN 0001-6322. <https://doi.org/10.1007/s00401-019-02013-z>
- 24 **Artículo científico.** Juan Antonio García León; Javier Vitorica; Antonia Gutierrez. 2019. Use of human pluripotent stem cell-derived cells for neurodegenerative disease modelling and drug screening platform. *Future Medicinal Chemistry*. Future Science. 11-11. <https://doi.org/10.4155/fmc-2018-0520>

- 25 Artículo científico.** Maria Garcia Bonilla; ML Garcia Martin; MC Muñoz Hernandez; et al; AJ Jimenez. 2018. A Distinct Metabolite Profile Correlates with Neurodegenerative Conditions and the Severity of Congenital Hydrocephalus. *J Neuropathol Exp Neurol.* 77-12, pp.1122-1136. <https://doi.org/10.1093/jnen/nly097>
- 26 Artículo científico.** C Romero-Molina; V Navarro; S Jimenez; et al; M Vizuete. 2018. Distinct Microglial Responses in Two Transgenic Murine Models of TAU Pathology. *Frontiers in Cellular Neuroscience.* 12-421, pp.1-12. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00421>
- 27 Artículo científico.** Gutierrez, A; Vitorica, J. 2018. Toward a New Concept of Alzheimer's Disease Models: A Perspective from Neuroinflammation. *Journal of Alzheimer's disease.* IOS press. 64(s1):S329-S338. ISSN 1875-8908. <https://doi.org/10.3233/JAD-179914>
- 28 Artículo científico.** Gomez Arboledas, A.; Davila, JC.; Sanchez Mejias, E.; et al; Gutierrez, A.2018. Phagocytic clearance of presynaptic dystrophies by reactive astrocytes in Alzheimer's disease. *Glia.* 66-3, pp.637-653. ISSN 1098-1136. <https://doi.org/10.1002/glia.23270>
- 29 Artículo científico.** D Baglietto Vargas; GA Prieto; S Forner; et al; FM LaFerla. 2018. Impaired AMPA signaling and cytoskeletal alterations induce early synaptic dysfunction in a mouse model of Alzheimer's disease. *Aging Cell.* Wiley. in press. ISSN 1474-9726. <https://doi.org/10.1111/accel.12791>
- 30 Artículo científico.** Victoria Navarro; Elisabeth Sanchez-Mejias; Sebastian Jimenez; et al; Javier Vitorica. 2018. Microglia in Alzheimer's Disease: Activated, Dysfunctional or Degenerative. *Frontiers in Aging Neuroscience.* in press. ISSN 1663-4365. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2018.00140>
- 31 Artículo científico.** Gomez-Arboledas, Angela; Davila, Jose C.; Sanchez-Mejias, Elisabeth; et al; Gutierrez, Antonia. 2018. Phagocytic clearance of presynaptic dystrophies by reactive astrocytes in Alzheimer's disease. *GLIA.* 66. ISSN 0894-1491. WOS (55) <https://doi.org/10.1002/glia.23270>
- 32 Artículo científico.** García Sanz, P.; Orgaz, L.; Bueno Gil, G.; et al; Moratalla, R.2017. N370S-GBA1 mutation causes lysosomal cholesterol accumulation in Parkinson's disease. *Movement Disorders.* 32-10, pp.1409-1422. ISSN 1531-8257. <https://doi.org/10.1002/mds.27119>
- 33 Artículo científico.** A Peñalver; JA Campos-Sandoval; E Blanco; et al; Marquez J. 2017. Glutaminase and MMP-9 downregulation in cortex and hippocampus of LPA1 receptor null mice correlate with altered dendritic spine plasticity. *Frontiers in Molecular Neuroscience.* 10:278. ISSN 1662-5099. <https://doi.org/10.3389/fnmol.2017.00278>
- 34 Artículo científico.** Baglietto Vargas, D.; Sánchez Mejias, E.; Navarro, V.; et al; Gutierrez, A.2017. Dual roles of A $\beta$  in proliferative processes in an amyloidogenic model of Alzheimer's disease. *Scientific Reports.* 7-1, pp.10085. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-10353-7>
- 35 Artículo científico.** Sanchez Mejias, E.; Navarro, V.; Jimenez, S.; et al; Vitorica, J.2016. Soluble phospho-tau from Alzheimer's disease hippocampus drives microglial degeneration. *Acta Neuropathologica.* 132-6, pp.897-916. ISSN 1432-0533. <https://doi.org/10.1007/s00401-016-1630-5>
- 36 Artículo científico.** Hernández Rodríguez, M.; Correa Basurto, J.; Gutiérrez, A.; Vitorica, J.; Rosales Hernández, MC.2016. Asp32 and Asp228 determine the selective inhibition of BACE1 as shown by docking and molecular dynamics simulations. *European Journal of Medicinal Chemistry.* 124, pp.1142-1154. ISSN 1768-3254. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2016.08.028>
- 37 Artículo científico.** Sanchez-Mejias, Elisabeth; Navarro, Victoria; Jimenez, Sebastian; et al; Vitorica, Javier. 2016. Soluble phospho-tau from Alzheimer's disease hippocampus drives microglial degeneration. *ACTA NEUROPATHOLOGICA.* 132, pp.897-916. ISSN 0001-6322. WOS (56) <https://doi.org/10.1007/s00401-016-1630-5>
- 38 Artículo científico.** Carriba, P.; Jimenez, S.; Navarro, V.; et al; Comella, JX.2015. Amyloid- $\beta$  reduces the expression of neuronal FAIM-L, thereby shifting the inflammatory response mediated by TNF $\alpha$  from neuronal protection to death. *Cell Death & Disease.* 6, pp.e1639. ISSN 2041-4889. <https://doi.org/10.1038/cddis.2015.6>

- 39 Artículo científico.** Jiménez, AJ.; Rodríguez Pérez, LM.; Domínguez Pinos, MD.; et al; Pérez Fígares, JM.2014. Increased levels of tumour necrosis factor alpha (TNF?) but not transforming growth factor-beta 1 (TGF?1) are associated with the severity of congenital hydrocephalus in the hyh mouse.Neuropathology and Applied Neurobiology. 40-7, pp.911-932. ISSN 1365-2990. <https://doi.org/10.1111/nan.12115>
- 40 Artículo científico.** Jimenez, S.; Navarro, V.; Moyano, J.; et al; Vitorica, J.2014. Disruption of amyloid plaques integrity affects the soluble oligomers content from Alzheimer disease brains.PloS one. 9-12, pp.e114041. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114041>
- 41 Artículo científico.** Trujillo Estrada, L.; Dávila, JC.; Sánchez Mejias, E.; Sánchez Varo, R.; Gomez Arboledas, A.; Vizuete, M.; Vitorica, J.; Gutiérrez, A.2014. Early neuronal loss and axonal/presynaptic damage is associated with accelerated amyloid-? accumulation in A?PP/PS1 Alzheimer's disease mice subiculum.Journal of Alzheimer's Disease. 42-2, pp.521-541. ISSN 1875-8908. <https://doi.org/10.3233/JAD-140495>
- 42 Artículo científico.** Laura Trujillo-Estrada; Sebastian Jimenez; Vanessa De Castro; et al; Javier Vitorica. 2013. In vivo modification of Abeta plaque toxicity as a novel neuroprotective lithium-mediated therapy for Alzheimer's disease pathology. Acta Neuropathol Commun. <https://doi.org/10.1186/2051-5960-1-73>
- 43 Artículo científico.** Sánchez-Varo, R; Trujillo-Estrada, L; Sánchez-Mejías, E; et al; Gutiérrez, A. 2012. Abnormal accumulation of autophagic vesicles correlates with axonal and synaptic pathology in young Alzheimer's mice hippocampus.Acta Neuropathologica. 123-1, pp.53-70. ISSN 0001-6322. <https://doi.org/10.1007/s00401-011-0896-x>
- 44 Artículo científico.** Torres, M; Jimenez, S; Sánchez-Varo, R; et al; Vitorica, J. 2012. Defective lysosomal proteolysis and axonal transport are early pathogenic events that worsen with age leading to increased APP metabolism and synaptic Abeta in transgenic APP/PS1 hippocampus. Molecular Neurodegeneration. In press--, pp.---. ISSN 1750-1326.
- 45 Artículo científico.** Pintado-Losa, C; Gavilán-Dorronzoro, MP; Gavilán-Dorronzoro.; et al; Ruano, D. 2012. Lipopolysaccharide-induced neuroinflammation leads to the accumulation of ubiquitinated proteins and increases susceptibility to neurodegeneration induced by proteasome inhibition in rat hippocampus.Journal of Neuroinflammation. 9-1, pp.87-96. ISSN 1742-2094.
- 46 Artículo científico.** Fernández-Montesinos, Rafael; Torres-Canalejo, Manuel; Baglietto-Vargas, David; Gutiérrez-Pérez, Antonia; Gozes-,Illana; Vitorica-Ferrandez, Francisco Javier; Pozo-Pérez, David. 2010. Activity-dependent neuroprotective protein (ADNP) expression in the amyloid precursor protein/presenilin 1 mouse model of Alzheimer's disease. J. Mol. Neurosci.41, pp.114-120. ISSN 0895-8696.
- 47 Artículo científico.** Baglietto-Vargas, David; Moreno-González, Inés; Sánchez-Varo, Raquel María; et al; Gutiérrez-Pérez, Antonia. 2010. Calretinin interneurons are early targets of extracellular amyloid-beta pathology in PS1/APP Alzheimer mice hippocampus. Journal of Alzheimer's Disease. 21-1, pp.119-132. ISSN 1387-2877.
- 48 Artículo científico.** Moreno-González, Inés; Baglietto-Vargas, David; Sánchez-Varo, Raquel María; et al; Gutiérrez-Pérez, Antonia. 2009. Extracellular amyloid-beta and cytotoxic glial activation induce significant entorhinal neuron loss in young PS1M146L APP 751SL mice. Journal of Alzheimer's Disease. 18-4, pp.755-776. ISSN 1387-2877.
- 49 Artículo científico.** Lopez-Aranda, Manuel Francisco; López-Téllez, Juan Félix; Navarro-Lobato, Irene; Masmudi-Martin, Mariam; Gutiérrez-Pérez, Antonia; Gutierrez-,Antonia; Khan-, Zafaruddin. 2009. Role of layer 6 of V2 visual cortex in object-recognition memory. Science. 325, pp.87-89. ISSN 0036-8075.
- 50 Revisión bibliográfica.** Bettinetti-Luque M; Trujillo-Estrada L; Garcia-Fuentes E; et al; Baglietto-Vargas D; (10/11) Gutierrez A. 2023. Adipose tissue as a therapeutic target for vascular damage in Alzheimer's disease.British journal of pharmacology. ISSN 0007-1188. <https://doi.org/10.1111/bph.16243>
- 51 Revisión bibliográfica.** Raquel; Marina; Juan Jose; et al; Antonia. 2022. Transgenic Mouse Models of Alzheimer's Disease: An Integrative Analysis. International Journal of Molecular Sciences. 23-10, pp.5404. <https://doi.org/10.3390/ijms23105404>

- 52 Revisión bibliográfica.** Trujillo-Estrada, Laura; Sanchez-Mejias, Elisabeth; Sanchez-Varo, Raquel; et al; Baglietto-Vargas, David. 2021. Animal and Cellular Models of Alzheimer's Disease: Progress, Promise, and Future Approaches. *Neuroscientist*. ISSN 1073-8584. <https://doi.org/10.1177/10738584211001753>
- 53 Revisión bibliográfica.** Trujillo Estrada, L.; Gomez Arboledas, A.; Forner, S.; Martini, AC.; Gutierrez, A.; Baglietto Vargas, D.; LaFerla, FM.2019. Astrocytes: From the Physiology to the Disease. *Current Alzheimer research*. 16-8, pp.675-698. ISSN 1875-5828. <https://doi.org/10.2174/1567205016666190830110152>

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** PI2022/01, Connecting microglial metabolic dysfunction with tau pathology: Clinical relevance for Alzheimer's disease. Proyectos Colaborativos CIBERNED. Gutiérrez Pérez 1. (Universidad de Málaga). 01/01/2023-31/12/2024. 140.000 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto.** PI21/000915, Descifrando la transición de fase presintomática a clínica en la enfermedad de Alzheimer: el eje microglía-astroglía como diana terapéutica clave para prevenir el desarrollo de la enfermedad. Instituto Salud Carlos III. Gutiérrez Pérez. 01/01/2022-31/12/2024. 225.060 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** PI18-RT-2233, Astrogliopatía como mecanismo patogénico en la enfermedad de Alzheimer: nuevas opciones terapéuticas. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Junta de Andalucía. 01/09/2020-31/08/2023. 140.352 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** Desregulación del sistema inmune innato cerebral y enfermedad de Alzheimer: nuevas dianas para futuras terapias. Junta de Andalucía. Antonia Gutiérrez. 15/11/2019-14/11/2022. 49.250 €. Investigador principal.
- 5 Proyecto.** PI18/01557, Descifrando la diversidad funcional de la respuesta microglial y astrogliar en la enfermedad de Alzheimer: potencial patológico y terapéutico. Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Antonia Gutiérrez. 01/01/2019-31/12/2021. 124.630 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** PI2017/04-2, Disfunción glial en la enfermedad de Alzheimer: implicaciones patogénicas y potencial clínico. Proyecto Colaborativo CIBERNED. Antonia Gutiérrez. 01/01/2018-31/12/2019. 240.000 €. Investigador principal.
- 7 Proyecto.** PI15/00796, Evaluando la disfunción microglial y astrogliar como base del proceso neurodegenerativo y la demencia en la enfermedad de Alzheimer: nuevas aproximaciones terapéuticas. Instituto de Salud Carlos III. Antonia Gutiérrez. 01/01/2016-31/12/2018. 99.220 €. Investigador principal.
- 8 Proyecto.** 20141432, Deciphering the link between astrocyte reactivity and neuronal damage in Alzheimer's disease. La Marato TV3. Antonia Gutiérrez. 01/01/2015-01/05/2018. 94.500 €. Investigador principal.
- 9 Proyecto.** PI2015/02-3, Potencial patológico de los astrocitos: una nueva perspectiva en la enfermedad de Alzheimer. CIBER ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED). Antonia Gutiérrez. 01/03/2016-28/02/2018. 375.000 €. Investigador principal.
- 10 Contrato.** Study the therapeutic efficacy of a compound that target microglia-mediated synaptic removal in Alzheimer's disease Visum Pharma Inc. Baglietto Vargas. 30/03/2022-30/09/2023. 108.000 €.
- 11 Contrato.** Evaluación in vivo de dos compuestos. Utilización de estatinas neuroprotectoras y estrategias clínicas para enfermedades del sistema nervioso central Neuron Biopharma. ANTONIA GUTIÉRREZ PÉREZ. 18/06/2014-18/10/2014. 11.586 €.
- 12 Contrato.** Identification, setting-up and validation, using histological and/or biochemical techniques, of functional synaptic/neuronal markers in several in vivo models of Alzheimer's disease, neurodegeneration and aging Sanofi-Aventis. ANTONIA GUTIÉRREZ PÉREZ. (Universidad de Málaga). 01/01/2012-01/01/2014. 121.200 €.

### C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados