



Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	9/02/2024
Nombre y apellidos	Juan de Dios Navarro López		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Q-9318-2019	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-1877-7833	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla La Mancha		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	23/08/2019
Espec. cód. UNESCO	241111/249001		
Palabras clave	Neurofisiología, Alzheimer, plasticidad sináptica, modelos animales, hipocampo, aprendizaje y memoria, comportamiento, electrofisiología in vivo, patch clamp, actividad oscilatoria, optogenética		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. en Farmacia	Granada	1998
Dr. en Fisiología	Pablo de Olavide	2004

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

TRES tramos de investigación o sexenios. (1999 a 2017)

CUATRO tramos de actividad docente o quinquenios (00-07, 07-12, 13-17; 18-22)

Tesis doctorales dirigidas: **8**; Tesis en curso: **4**

Total de veces citado: 940

Artículos en que se cita: 271

Promedio de citas por elemento: 18.71

Índice h: 16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (*máximo 3500 caracteres*)

Licenciado en Farmacia de Granada (1998) y Dr. en Fisiología con Premio Extraordinario, Univ. Pablo de Olavide, Sevilla (2004). Realicé mi Tesis Doctoral como becario FPI sobre estudio de los mecanismos sinápticos de control oculomotor. En los 3 años siguiente desarrollé mi etapa postdoc en el Dpt. of Physiology & Ear Institute, Univ. College London, donde inicié una línea de investigación sobre los canales de potasio en la vía auditiva, contratado por la Welcome Trust y Marie Curie Programme. En 2008, tras la obtención de un contrato postdoctoral Sara Borrell (ISCIII), me incorporé al Instituto de Neurociencias de Castilla y León, Univ. de Salamanca, donde investigué los efectos del péptido β -amiloide en el hipocampo de mamíferos, así como la integración funcional de trasplantes de tejido nervioso en animales adultos lesionados. Posteriormente conseguí un contrato Ramón y Cajal (MICINN) del cual desarrollé 1 año en el Instituto de Neurociencias Federico Olóriz, Univ. de Granada. Finalmente, en 2011 me incorporé a la Nueva Facultad de Medicina de Ciudad Real para **la puesta en marcha desde cero del Área docente e investigadora de Fisiología**. Desde entonces desarrollo mis tareas docentes, investigadoras y de gestión primero como Profesor Contratado Doctor (2012-2019) y posteriormente como Profesor Titular (2019-). Además, dirijo el Laboratorio de Neurofisiología y Comportamiento junto a la Dra. Lydia Jiménez Díaz. La investigación de mi grupo se centra en el estudio de los mecanismos que subyacen a la enfermedad de Alzheimer a nivel molecular, celular, de redes neuronales y de comportamiento, con el objetivo de buscar estrategias eficientes para prevenir y tratar esta demencia.

Los resultados de mi investigación han sido publicados en numerosas revistas de impacto medio-alto como por ejemplo Pharmacol Ther, Ageing Res Rev, J Neurosci, J Neurochem, Front Cell Neurosci, EClinicalMedicine (alguno de ellos ha sido premiado). He presentado más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, así como ponencias invitadas, obteniendo numerosas ayudas de asistencia. Soy coautor de distintos capítulos de libro y editor de varios libros. He realizado más de 20 cursos de especialización nacionales e internacionales. He sido IP de numerosos proyectos tanto europeos (Marie Curie Programme, British Tinnitus Association), nacionales (MICINN, Fundación Rodríguez Pascual), regionales (Junta Castilla-La Mancha, Junta de Castilla y León, Vicerrectorados



Investigación de USAL, UGR y UCLM, Diputación de Ciudad Real) manteniendo financiación competitiva continuada desde 2006 hasta hoy. Soy evaluador de la ANEP, Miembro del Comité Asesor Colciencias del Gobierno de Colombia, German Gateway Fellowship Programme, o miembro del panel de expertos del UK Dementia Research Institute (<https://ukdri.ac.uk/>). Asimismo, referee en distintas revistas especializadas en neurociencias, comité organizador y/o científico de distintas jornadas científicas. He dirigido 7 tesis doctoral y actualmente dirijo otras 2. En el ámbito docente, he impartido docencia siendo desde becario FPI hasta Marie Curie Research Fellow. Soy responsable de la asignatura Fisiología del Grado de Medicina desde el año 2011. He participado en varios Proyectos de Innovación Docente y realizado numerosos cursos de formación de profesorado. Además, he presentado mi experiencia en congresos docentes especializados y editado libros docentes en editoriales de prestigio como Elsevier.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (2018-2023)

1. Jiménez-Herrera R, ..., **Navarro-López J***, Jiménez-Díaz L*. (AC*). Sex differences in Alzheimer's disease: an urgent research venue to follow. **Neural Regen Res. 2024. IF: 6.1 (Q1)**. In press.
2. Jeremic D, Jimenez-Diaz L, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Anti-amyloid antibodies in Alzheimer's disease: what did clinical trials teach us? **Neural Regen Res. 2024. IF: 6.1 (Q1)**. In press.
3. Jiménez-Herrera R, ..., **Navarro-López J***, Jiménez-Díaz L*. (AC*). Systematic characterization of a non-transgenic A β 1-42 amyloidosis model: synaptic plasticity and memory deficits in female and male mice. **Biol Sex Differ. 2023**. Doi: 10.1186/s13293-023-00545-4. **IF: 7.9 (D1)**.
4. Contreras A, Djebari, S, ..., Jiménez-Díaz L*, **Navarro-Lopez JD***, (AC*) Impairments in hippocampal oscillations accompany the loss of LTP induced by GIRK activity blockade. **Neuropharmacology 2023**. doi: 10.1016/j.neuropharm.2023.109668, In press. **IF: 4.7 (Q1). 3**
5. Jeremic D, **Navarro-Lopez JD***, Jimenez-Diaz L*, (AC*) Efficacy and Safety of Anti-Amyloid- β Monoclonal Antibodies in Current Alzheimer's Disease Phase III Clinical Trials: A Systematic Review and Interactive Web App-based Meta-Analysis. **Ageing Res Rev 2023**. doi: 10.1016/j.arr.2023.102012. **IF: 13.1 (D1). 6**
6. Jeremic D, Jimenez-Diaz L, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Targeting epigenetics: A novel promise for Alzheimer's disease treatment. **Ageing Res Rev 2023**. doi: 10.1016/j.arr.2023.102003 **IF: 13.1 (D1)**.
7. Iborra-Lazaro G, Djebari S, ..., **Navarro-Lopez JD***, **Soto, D.**, **Jimenez Diaz, L.(AC)** (2023) CPT1C is required for synaptic plasticity and oscillatory activity that supports motor, associative and non-associative learning. **J Physiol. 2023**. doi: 10.1113/JP284248, **IF: 5.5 (Q1). 2**
8. Teran-Tinedo..., **Navarro-Lopez, JD***, Jimenez-Diaz L., Landete P (AC*) Effect of the Early Combination of Continuous Positive Airway Pressure and High-Flow Nasal Cannula on Mortality and Intubation Rates in Patients With COVID-19 and Acute Respiratory Distress Syndrome. The DUOCOVID Study. **Arch Bronconeumol 2023**. doi: 10.1016/j.arbres.2023.01.009, **IF:8 (Q1)**.
9. **Navarro-Lopez JD***, Contreras, A., Jimenez-Diaz L*, Acquisition-dependent modulation of hippocampal neural cell adhesion molecules by associative motor learning. **Front Neuroanat. 2022** doi: 10.3389/fnana.2022.1082701, **IF: 2.9 (D1). 1**
10. Temprano-Carazo S, ..., Saura CA, Jimenez-Diaz L*, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Spatial Memory Training Counteracts Hippocampal GIRK Channel Decrease in the Transgenic APPSw,Ind J9 Alzheimer's Disease Mouse Model. **Int J Mol Sci 2022**. doi: 10.3390/ijms232113444, **IF: 6.2 (Q1)**.
11. Sánchez-Rodríguez I, Temprano-Carazo S, Jeremic D, Delgado-García JM, Gruart A, Jimenez-Diaz L*, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Recognition Memory Induces Natural LTP-like Hippocampal Synaptic Excitation and Inhibition. **Int J Mol Sci 2022**. doi: 10.3390/ijms231810806., **IF: 6.2 (Q1)**.
12. Teran-Tinedo JR, Gonzalez-Rubio J, Najera A, Castany-Faro A, Contreras MLN, Garcia IM, Lopez-Mellado L, Lorente-Gonzalez M, Perez-Garvin P, Sacristan-Crespo G, Suarez-Ortiz M, Jimenez-Diaz L*, Landete P*. Jimenez-Diaz L*, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Clinical characteristics and respiratory care in hospitalized vaccinated SARS-CoV-2 patients. **EClinicalMedicine 2022**. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101453, **IF: 15.1 (D1). 6**
13. Jeremic D, Jimenez-Diaz L*, **Navarro-Lopez JD*(AC*)** Past, present and future of therapeutic strategies against amyloid- β peptides in Alzheimer's disease a systematic review. **AGEING RESEARCH REVIEWS 2021**. doi: 10.1016/j.arr.2021.101496, In press. **IF: 11.8 (D1). 160**
14. Djebari S, Iborra-Lazaro G, Temprano-Carazo S, ..., **Navarro-Lopez JD*(AC)** (2021) G-Protein-Gated Inwardly Rectifying Potassium (Kir3/GIRK) Channels Govern Synaptic Plasticity That Supports Hippocampal-Dependent Cognitive Functions in Male Mice. **J NEUROSCI. 2021** Aug 18;41(33):7086-7102. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2849-20.2021, **IF: 6.7 (Q1).**, 22



15. Jeremic D, Sanchez-Rodriguez I, Jimenez-Diaz L*, Navarro-Lopez JD*(AC*) Therapeutic Potential of targeting G protein-gated inwardly rectifying potassium (GIRK) channels in the Central Nervous System. **PHARMACOL THER.** 2021 Jul; 223:107808. doi: 10.1016/j.pharmthera.2021.107808. **IF: 13.4 (D1).**
16. Mayordomo-Cava J, Iborra-Lázaro G, Djebbari S, ..., Navarro-López JD*(AC*). Impairments of Synaptic Plasticity Induction Threshold and Network Oscillatory Activity in the Hippocampus Underlie Memory Deficits in a Non-Transgenic Mouse Model of Amyloidosis. **BIOLOGY (BASEL).** 2020 Jul 20;9(7):175. doi: 10.3390/biology9070175. **IF: 5.1 (Q1). 19**
17. Gonzalez-Rubio J, Navarro-Lopez C, Lopez-Najera E, Lopez-Najera A, Jimenez-Diaz L*, Navarro-Lopez JD(AC)*, Najera A*. Cytokine Release Syndrome (CRS) and Nicotine in COVID-19 Patients: Trying to Calm the Storm. **FRONT IMMUNOL.** 2020 Jun 11;11:1359. doi: 10.3389/fimmu.2020.01359. **IF: 7.6 (Q1). 68**
18. I Sánchez-Rodríguez, D Vega-Avelaira, R Jiménez-Herrera, S Temprano-Carazo, S Djebbari, J Yajeya, **JD. Navarro-López (AC)**** and L Jiménez-Díaz*. Hippocampal long-term synaptic depression and memory deficits induced in early amyloidopathy are prevented by enhancing G-protein-gated inwardly rectifying potassium channel activity. **J NEUROCHEMISTRY.** 2020. May;153(3):362-376. doi: 10.1111/jnc.14946. **IF: 5.4 (Q1). 38**
19. Sanchez-Rodriguez I, Gruart A, Delgado-Garcia JM, Jimenez-Diaz L*, Navarro-Lopez JD(AC)*. Role of GirK Channels in LTP of synaptic inhibition in an in vivo model of early Amyloid- β pathology. **INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES,** 2019. 20(5). pii: E1168. **IF: 4.5 (Q1) 32**

C.2. Proyectos

- 1) Título: Repairing aberrant metaplasticity in a mouse model of Alzheimer disease to restore synaptic plasticity and cognition
Entidad financiadora: **JCCM/ERDF - SBPLY/21/180501/000150 (119895,79 €)**
Duración: 01/09/2022 31/08/2025
Investigador Principal: Juan de Dios Navarro López y Lydia Jiménez Díaz
- 2) Título: Mecanismos metaplásticos para restaurar la plasticidad sináptica y la función cognitiva en un modelo de amiloidosis de Enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: **MICIN - PID2020-115823GB-I00 (163350 €)**
Duración: 01/09/2021 31/08/2025
Investigador Principal: Juan de Dios Navarro López y Lydia Jiménez Díaz
- 3) Título: Deleción de canales GirK en interneuronas corticales para restaurar la actividad oscilatoria y la función cognitiva en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: **MINECO - BFU2017-82494-P (108900 €)**
Duración: 01/01/2018 31/09/2021
Investigador Principal: Juan de Dios Navarro López y Lydia Jiménez Díaz
- 4) Título: Papel de los canales de potasio rectificadores de entrada acoplados a proteína G (GIRK) en la enfermedad de Alzheimer
Entidad financiadora: **MINECO - BFU2014-56164-P (157300 €)**
Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha
Duración: 01/01/2015 31/12/2017
Investigador Principal: Dr. Juan de Dios Navarro López y Dra. Lydia Jiménez Díaz
- 5) Título: El canal GIRK, una nueva diana terapéutica en los estadios iniciales de la enfermedad de Alzheimer.
Entidad financiadora: **FUNDACIÓN TATIANA PÉREZ DE GUZMÁN EL BUENO (43500€)**
Duración: desde 29/11/2014 hasta: 31/12/2017
Investigador Principal: Dra. Lydia Jiménez Díaz
- 6) Título: Bases neurofisiológicas de los efectos del péptido β -amiloide sobre la neurotransmisión septohipocampal
Entidad financiadora: **MICINN - BFU2011-22740 (70180€)**
Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha
Duración: 01/01/2012 31/12/2014
Investigador Principal: Dr. Juan de Dios Navarro López
- 7) Título: Efectos del péptido beta-amiloide soluble sobre el hipocampo: estudio molecular, electrofisiológico y comportamental
Entidad financiadora: **Diputacion de Ciudad Real (DIPUCR-6); 8500€**
Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha



Duración: 06/2014 - hasta: 12/2014

Investigador Principal: Juan de Dios Navarro López

8) Título: Papel de la proteína kinasa C en un modelo in vitro de los estadios tempranos de la enfermedad de Alzheimer

Entidad financiadora: **MICINN -SAF2010-14878 (24.200€)**

Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha

Duración: 01/01/2011 30/06/2012

Investigador Principal: Dr. Juan de Dios Navarro López

9) Título: Control movimientos oculares: neurotransmisión inhibitoria en el integrador oculomotor

Entidad financiadora: **Fundación Eugenio Rodríguez Pascual (8000€).**

Entidades participantes: Universidad de Salamanca

Duración: 07/2009 - hasta: 06/2010

Investigador principal: Juan de Dios Navarro Lopez

10) Título: Receptores glicérgicos y GABAérgicos en el núcleo prepositus hypoglossi de rata.

Entidad financiadora: **Universidad de Salamanca; usal2008A13 (3000€)**

Entidades participantes: Universidad de Salamanca

Duración: desde 01/10/2008 - hasta: 30/09/2009

Investigador Principal: Juan de Dios Navarro Lopez

11) Título: Neurophysiological and cellular basis of tinnitus

Entidad financiadora: **Marie Curie Intra-European Fellowship (169000 €).**

Entidades participantes: University College London

Duración: desde 18/10/2006 - hasta: 17/10/2008

Investigador Principal: Juan de Dios Navarro Lopez

C.3. Otros

Premios Recibidos:

2004 Premio Extraordinario de Doctorado, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

2006 Premio Nacional Instituto de Neurociencias Federico Oloriz de Granada

2006 Académico Correspondiente, Real Academia de Medicina de Andalucía.

2012 Premio a mejor póster Biomedicina. XI Jornadas Científicas Anuales Albacete. Premio VIII

2020 Jornadas Doctorales Universidades G-9; Premio V Jornadas Doctorales Universidades G-9

2021 Premio Physiological Society

Conferencias Impartidas por invitación (seleccionadas):

- A cholinergic mechanism for eye fixation; XII International symposium on cholinergic mechanisms, Alicante, 2005.

- Potassium channels and tinnitus, British tinnitus Association, Londres, 2007

- KCNQ channels in the auditory pathway, UCL Ear Institute, Londres, 2007

- Métodos electrofisiológicos para el estudio del SNC. Instituto de Neurociencias “Federico Oloriz”, Universidad de Granada, Granada, 2010

- La disfunción sináptica inducida por el péptido β -amiloide en la sinapsis septohipocámpal fimbria-CA3 implica a los canales GirK. XV Congreso SENC, Oviedo, 2013.

- Técnicas neurofisiológicas aplicadas al estudio del SNC. Neurocoloquios: Una aproximación a la investigación en neurociencia, Universidad de Sevilla, 2013.

- Physiological Society URJC, Madrid. “Plasticidad sináptica: una cuestión de equilibrio”, 2022

- Plenaria, Congreso Internacional (XIII Congreso del Colegio Colombiano de Neurociencias (COLNE) 2023 – XIV Seminario Internacional de Neurociencias).

Cursos especialización y Seminarios: Asistencia a 23 cursos de Especialización. Ejemplos: VIII Curso Nacional Neurociencia, XIV Curso Avanzado sobre Receptores para Neurotransmisores, System neuroscience course, Workshop on dendritic patch-clamp recording o Understanding ion channels in terms of mechanisms.

Becas y Ayudas Personales para Investigación: Número total: 25 cabe destacar la European Science Foundation, SENC, la Washington University, la International Brain Research Organisation (IBRO), Brain Journal o Physiological Society.

Congresos: más de 100 presentaciones a congresos como SfN, FENS, IBRO, Physoc

Pertenencia a Comisiones: Docencia, Profesorado, Animalario, Autoprotección,

Dirección de Trabajos Fin Master: Un total de 7 TFMs y 9 TFGs en la USAL, UGR, UCLM.

Guest editor Topic Research Front Cell Neurosci <http://journal.frontiersin.org/ResearchTopic/2779>

Estancias de Investigación en University of California in San Francisco (2016); University College London, UK 2005-2007;