



**Parte A. DATOS PERSONALES**

		<b>Fecha del CVA</b>	20/10/2025
Nombre y apellidos	Lydia Jiménez Díaz		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Castilla La Mancha		
Dpto./Centro	Dpto. Ciencias Médicas/ Facultad de Medicina de Ciudad Real		
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	19-07-2018
Espec. cód. UNESCO	241111/249001		
Palabras clave	Neurofisiología, Alzheimer, excitabilidad cortical, plasticidad sináptica, modelos animales, hipocampo, modelos animales, hipocampo, aprendizaje y memoria, dolor, electrofisiología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADA EN FARMACIA	UNIVERSIDAD DE GRANADA	1998
DOCTORA EN FISIOLÓGÍA	UNIVERSIDAD PABLO OLAVIDE, SEVILLA	2003

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

**Cuatro tramos de investigación** o sexenios. Último 2024

**Cuatro tramos docentes** o Quinquenios: Último 2020

**Tesis doctorales dirigidas (2014-2025): 8 (2 mención internacional, 1 Premio Extraordinario).**

**Tesis doctorales en curso: 3**

Total de veces citado: 1520; Artículos en que se cita: 301; Promedio de citas por elemento: 25.24

Índice h: 19

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máx 3500 caract, inclu. espacios en blanco)**

Licenciada en Farmacia, Univ. Granada y **Premio Nacional Fin Carrera MEC**, me inicié en tareas científicas como **becaria del Plan Propio** y de **Colaboración MEC**. Disfruté una **beca FPU** y me doctoré en Fisiología por la Univ. Pablo Olavide (UPO), Sevilla, centrando mi investigación en las bases neuronales del aprendizaje motor.

Fui **becaria posdoctoral FIS** en la UPO y en el Centro Regional de Investigaciones Biomédicas (CRIB) de la Universidad de Castilla La-Mancha (UCLM). En 2005 me trasladé al *University College London* donde desarrollé una investigación pionera en el **campo del dolor** y la síntesis local de proteínas, como **becaria posdoctoral MEC** y **Honorary Research Fellow**. En 2008 me uní al Instituto de Neurociencias de Castilla y León (Fisiología, Univ. Salamanca) con un **contrato JUAN DE LA CIERVA**. Mi actividad investigadora se ha centrado desde entonces en el estudio de los mecanismos neuropatológicos que subyacen a la enfermedad de Alzheimer (EA). Como resultado de mi investigación obtuve un **contrato RAMÓN Y CAJAL (2010)** para desarrollar una nueva línea sobre las **Bases Moleculares de los déficits cognitivos en las etapas tempranas de la EA**. He dirigido 8 tesis doctorales enmarcadas en esta línea y actualmente dirijo otras tres.

En 2011 me incorporé a la recién creada **Facultad de Medicina de Ciudad Real**, UCLM, para poner en marcha el **área docente e investigadora de Fisiología**, y actualmente soy **Profesora Titular (2018-actualidad)** y **responsable del Área** en esta Facultad. Tengo dos hijos y simultaneo mi actividad investigadora como **directora del Laboratorio de Neurofisiología y Comportamiento** junto con el Dr J. Navarro, con la docencia del Área en el Grado en Medicina. He sido 8 años **(2017-2024) subdirectora del CRIB** de la UCLM (actualmente **Instituto de Biomedicina UCLM**), y, durante 5 cursos, **Coordinadora Regional** (Consejería de Educación de Castilla La Mancha) de la asignatura de Biología en las pruebas **de evaluación para el acceso a la Universidad (EBAU)**.

La investigación de mi grupo se centra en estudiar los mecanismos moleculares, celulares, de redes neuronales y de comportamiento que subyacen a la EA, para buscar estrategias terapéuticas para su prevención y tratamiento. He publicado numerosos artículos de investigación de impacto medio-alto en el campo de la Neurociencia como *Pharmacol Ther*, *Ageing Res Rev*, *JNeuroci*, *SciRep* o *Pain*, como primera autora y/o autora para la correspondencia. Soy editora de varios libros y capítulos y autora de más de 100 ponencias en congresos nacionales e internacionales. He sido IP de proyectos nacionales (MINECO, Fundaciones Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, Eugenio Rodríguez Pascual, Alfonso Martín Escudero, etc.), y regionales (Junta de Comunidades de Castilla La-Mancha, Fund. Samuel Solorzano, USAL), manteniendo financiación en concurrencia competitiva desde 2005. He realizado y continúo realizando múltiples estancias de investigación internacionales. En el ámbito docente, he



sido/soy miembro de múltiples comisiones académicas. He sido coordinadora de 2º Curso durante 5 años y responsable de una asignatura de 33 ECTS. He impartido docencia de grado y posgrado, en Fisiología y Neurociencia, como becaria FPU y hasta la actualidad. He participado en diversos cursos de formación de profesorado, congresos y proyectos de Innovación Docente. He editado libros docentes en editoriales de prestigio (Elsevier).

Soy **vocal de la Junta Directiva** de la Sociedad Española de Neurociencia, desde 2023, Evaluadora de la ANEP y de la Fundación Andaluza Progreso y Salud, y he sido Miembro del Comité Asesor Colciencias del Gobierno de Colombia y evaluadora para otras agencias de investigación internacional: India/Wellcometrust, Austria, o Polonia; referee y editora invitada en distintas revistas y Miembro del comité organizador del XX Congreso Nacional de Neurociencia y otras jornadas científicas regionales/nacionales. Tengo reconocidos **4 sexenios de investigación (2000-24)** y **4 quinquenios docentes (1999-2020)**, el quinto cumplido el 28/06/2025 con efectos administrativos de 01/01/2026.

### C.1. Publicaciones (2020-2025)

1. Djebari S, ...**Jimenez-Diaz L\***, Navarro-Lopez JD\*, (AC\*). Social and contextual memory impairments induced by Amyloid- $\beta$  oligomers are rescued by Sigma-1 receptor activation. **Biomed Pharmacother.** 2025 184:117914. **IF:7.5 (Q1).**
2. Rojas R,..., **Jiménez-Díaz L**, ... Casals N, Fadó R. Beta-hydroxybutyrate counteracts the deleterious effects of a saturated high-fat diet on synaptic AMPAR receptors and cognitive performance. **Mol Metab.** 2025 99:102207. **IF:6.6 (Q1)**
3. Contreras A,... Navarro-López JD\*, **Jiménez-Díaz L\*(\*AC)**. Mapping the hippocampal spatial proteomic signature in male and female mice of an early Alzheimer's disease model. *Biol Sex Differ.* 2025 25;16(1):36. **IF: 4.9 (Q1).**
4. Mulero-Franco J, ..., **Jiménez-Díaz L\***, Navarro-López JD. (AC\*). VU0810464, a selective GIRK channel activator, improves hippocampal-dependent synaptic plasticity and memory disrupted by amyloid- $\beta$  oligomers. **Biomed Pharmacother.** 2025 189:118247. **IF:7.5 (Q1).**
5. Zevallos-Villegas A, ... **Jimenez-Diaz L\***, Landete P (AC\*). Factors associated with the effectiveness of high-flow therapy in patients with acute hypoxemic respiratory failure: An observational study. **Intens Crit Care Nur** 2025 86:103874 (Q1).
6. Gonzalez-Rubio J, Navarro-Lopez JD, **Jimenez-Diaz L\***, Lopez-Najera A (AC)\*. Cross-Immunity as a Potential Explanation for the Smoker's Paradox in COVID-19: Evidence from a Systematic Review and Meta-Analysis. **Scientific Reports** 2024 17;14(1):24344. (Q1).
7. Diezma-Martín AM, Morales-Casado MI, **Jiménez-Díaz L** et al. Association between autoimmune diseases and Alzheimer's disease: analysis using big data tools. **Rev Clin Esp** 2024 (Q2). In press.
8. 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.
9. 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.
10. Jiménez-Herrera R, ..., **Jiménez-Díaz L\***. (AC\*). Systematic characterization of a non-transgenic A $\beta$ 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).**
11. Contreras A, Djebari, S, ..., Navarro-Lopez JD\*, **Jimenez-Diaz L\*** (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).**
12. Jeremic D, Navarro-Lopez JD\*, **Jimenez-Diaz L\***, (AC\*) Efficacy and Safety of Anti-Amyloid- $\beta$  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, In press. **IF: 13.1 (D1).**
13. 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, In press. **IF: 13.1 (D1).**
14. Iborra-Lazaro G, Djebari S, ..., Navarro-Lopez JD\*, Soto, D., **Jimenez Diaz, L\*(AC)** 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).**
15. 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).**
16. Navarro-Lopez JD\*, Contreras, A., ..., **Jimenez-Diaz L\*** (AC\*), 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).**
17. Temprano-Carazo S, ..., Saura CA, Navarro-Lopez JD, **Jimenez-Diaz L\* (AC\*)** (2022) 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).**
18. Sánchez-Rodríguez I, Temprano-Carazo S, Jeremic D, Delgado-García JM, Gruart A Navarro-Lopez JD, **Jimenez-Diaz L\* (AC\*)** (2022) Recognition Memory Induces Natural LTP-like Hippocampal Synaptic Excitation and Inhibition. **Int J Mol Sci** **2022**. doi: 10.3390/ijms231810806., **IF: 6.2 (Q1).**
19. 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\*, Navarro-Lopez JD\*, **Jimenez-Diaz L\* (AC\*)** (2022) 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).**
20. Jeremic D, **Jimenez-Diaz L\*(AC\*)**, Navarro-Lopez JD\* (2021) Past, present and future of therapeutic strategies against amyloid- $\beta$  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).**
21. Djebari S, Iborra-Lazaro G, Temprano-Carazo S,,..., **Jimenez-Diaz L\*(AC\*)**, Navarro-Lopez JD\* (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. Jeremic D, Sanchez-Rodriguez I, **Jimenez-Diaz L\***, Navarro-Lopez JD\* (AC\*) (2021) Therapeutic Potential of targeting G protein-gated inwardly rectifying potassium (GIRK) channels in the Central Nervous System. **PHARMACOL THER.** **IF: 10.7 (D1).**
23. Mayordomo-Cava J, Iborra-Lázaro G, Djebari S,,..., **Jimenez-Diaz L\* (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)**
24. Gonzalez-Rubio J, Navarro-Lopez C, Lopez-Najera E, Lopez-Najera A, **Jimenez-Diaz L(AC)\***, Navarro-Lopez JD, 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)**
25. González-Rubio J, Navarro-López C, López-Nájera E, López-Nájera A, **Jimenez-Diaz L(AC)\***, Navarro-López JD (AC), Nájera A. A Systematic Review and Meta-Analysis of Hospitalised Current Smokers and COVID-19. **Int J Environ Res Public Health.** **2020** Oct 11;17(20):E7394. doi: 10.3390/ijerph17207394. **IF: 3.4 (Q1)**

## 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/24/180225/000181 (108000 €)**

Duración: 01/09/2025 31/08/2028

**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 - PID2024-155413NB-I00 (250000 €)**

Duración: 01/09/2025 31/08/2029

**Investigador Principal:** Juan de Dios Navarro López y Lydia Jiménez Díaz

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:** Lydia Jiménez Díaz y Juan de Dios Navarro López

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:** Lydia Jiménez Díaz y Juan de Dios Navarro López



3) Título: Delecion de canales GirK en interneuronas corticales para restaurar la actividad oscilatoria y la funcion 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**

### **C.5. Otros**

#### **Premios personales recibidos:**

1998 Premio Nacional Fin de Carrera, Ministerio Educación y Ciencia

1998 Premio Fin de Carrera, Asociación de Antiguos Alumnos Facultad de Farmacia de Granada

1997 Premio a los mejores expedientes para adquisición de libros, Universidad de Granada

2004 Premio a Tesis Doctoral con Sobresaliente Cum Laude por unanimidad, Univ. Pablo Olavide

2007 Premio a mejor comunicación en Fisiología de *The Physiological Society* (Reino Unido)

2009 Finalista Premio Fundación *Grünenthal* a la investigación en dolor

#### **Premios a miembros Grupo Investigación del que soy IP: (solo algunos ejemplos)**

2012 Premio a mejor póster Biomedicina. XI Jornadas Científicas Anuales Albacete. 2020

2017 Premio V Jornadas Doctorales Universidades G-9

2020 Premio VIII Jornadas Doctorales Universidades G-9;

2021 Premio Physiological Society

2023 Premio XI Jornadas Doctorales UCLM

2023 Premio Extraordinario de Doctorado, Doctor Guillermo Iborra, UCLM.

#### **Actividades de transferencia: Divulgación Científica. Organización Congresos.** Algunos ejemplos.

2018,2019,2021,2022, 2023, 2024 Dia Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

2023 Exposición Itinerante: Portadas Lancet Neurology -Enfermedad de Alzheimer

2018 FECYT, *Encuentros con la ciencia. Alzheimer, camino de la memoria.* Exposición Itinerante

2014 y 2021 Ponencia invitada en *Semana Mundial del Cerebro*, UCLM;

2011-2023 Mesa Taller *Semana Mundial del Cerebro*

#### Organización Congresos:

2018 - SENC, *I Jornadas Neurocientíficas UCLM-CRIB.* Congreso Regional

2023- Instituto Biomedicina UCLM- Neurociencia Contra la Enfermedad de Alzheimer. Jornadas Regionales CRIB UCLM. Patrocinio SENC.

2025- XX Congreso Nacional Sociedad Española de Neurociencias

#### **Conferencias Invitadas (seleccionadas):**

- Curso Nacional de Neurociencia (Carmona, 2025); Girk Channels and Memory; Reunión Bienal Internacional Red Española de Canales Iónicos 2021; Seminarios de Excelencia en Neurociencia UAM, Madrid 2019; Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno, Madrid, 2017; Curso de Verano UCLM, Almagro, 2015; Jornadas Anuales Instituto Neurociencias “Federico Olóriz”, Granada, 2010; Serotonin (5HT) plays a key role in descending facilitation and the maintenance of pain states. UCL, London, 2007.

**Comunicaciones Congresos:** >50 en Congresos Nacionales y >50 en Internacionales (SENC, IBRO, Forum European Neuroscience, American Society for Neuroscience, etc.)

**Dirección Trabajos Fin Master y DEA:** 5 TFM , 1 DEAs y 15 TFGs.

**Becas y contratos. Total: 15.** Tres becas de pregrado y 12 becas/contratos posgrado.

**Otras becas y ayudas personales para investigación.** Total: >25 (ejem: European Science Foundation, International Brain Research Organization (IBRO), Brain Journal o The Physiological Society).

**Cursos especialización y Seminarios recibidos:** Asistencia a **más de 30 cursos** (Ejem: Curso Nacional de Neurociencia, 2003) o Long Term Potentiation as a Mechanism for Pain, UK, 2005

**Guest editor** Topic Reseach “Control of neural excitability and Alzheimer disease: an emerging scenario.” in *Frontiers in Cellular Neuroscience*: <http://journal.frontiersin.org/ResearchTopic/2779>.

**Estancias Internacionales/nacionales de Investigación:** University of California in San Francisco, USA (2024 & 2016, MICINN & Salvador Madariaga MEC); **2005-2009:** University College London, UK; **2010:** Instituto de Neurociencias Federico Olóriz, Granada; 2000-2004:Univ Valencia; UNED, Madrid; Hospital Valme, Sevilla; Instituto Neurociencias (INCYL), Salamanca; CRIB, UCLM.