

**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

**AVISO IMPORTANTE** – El *Curriculum Vitae* abreviado **no podrá exceder de 4 páginas**. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

**IMPORTANT** – The *Curriculum Vitae* **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA	12/07/2023
---------------	------------

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	LUIS JACINTO		
Apellidos	HERRERO RAMA		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	B-9959-2015	0000-0002-4311-8792	

\* *datos obligatorios*

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	17/04/2009		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Departamento de Fisiología / Facultad de Biología		
País	España	Teléfono	954556572
Palabras clave	Hipocampo, Patch clamp, síndrome X frágil, excitabilidad, plasticidad sináptica		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
XXXX-XXXX	
YYYY-YYYY	

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1993
Doctor en Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1997

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**Parte B. RESUMEN DEL CV** (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"**

Mi experiencia investigadora comenzó en 1993 como Asistente Honorario y Becario Predoctoral en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla. En 1997 presenté mi Tesis Doctoral dirigida por el Dr. Blas Torres. Tras finalizar mi periodo predoctoral, obtuve una beca postdoctoral en el extranjero para realizar una estancia (41 meses – entre 1998 y 2002) en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Bristol (Reino Unido) bajo la supervisión de los Profesores David Armstrong y Richard Apps. En febrero de 2002 obtuve



una plaza de Profesor Asociado en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Sevilla, y en 2009 conseguí la plaza de Profesor Titular de Universidad que ocupo actualmente.

Hasta 2012, mi trayectoria investigadora se centró en dos líneas de investigación. La primera línea se dedicó al estudio de los sistemas mesencefálicos implicados en la generación de las respuestas de orientación. Estos estudios se realizaron desde una perspectiva comparada, en la carpa dorada, y con diversas metodologías: registro unitario extracelular, estimulación eléctrica, trazado de vías y neuroquímica, y procedimientos conductuales. La primera parte de estos estudios, hasta 1997, constituyeron mi Tesis Doctoral desarrollada como Asistente Honorario y Becario Predoctoral. En 2002, a partir de mi incorporación al Departamento de Fisiología tras mi estancia postdoctoral, continué en esta línea como Profesor Asociado. Los resultados de esta línea dieron lugar a 14 publicaciones y 1 capítulo de libro, y a numerosas colaboraciones internacionales como las mantenidas con el Dr. Dr. Olivier Hardy (Lab. de Physiologie Neurosensorielle, CNRS, Paris, Francia), Dr. David Waitzman, (Department of Neurology, University of Connecticut Health Center, USA), Dr. William Cameron (Dept. Behavioral Science, University of Oregon Health and Science Center, USA), Dr. Robert Baker (Dept. of Physiology and Neuroscience, University of New York, USA) o Dr. Laurent Goffart (Institute de Neurosciences de la Timone, Marsella, Francia).

La segunda línea de investigación se dedicó al estudio del sistema olivo-cerebelar en el control visual del movimiento. Estos estudios se realizaron utilizando ratas y gatos y empleando técnicas electrofisiológicas, morfológicas, farmacológicas y conductuales. Esta línea de investigación se inició durante la estancia postdoctoral en el Departamento de Fisiología de la Universidad de Bristol y continuó tras mi incorporación a la Universidad de Sevilla con varias estancias cortas en el laboratorio del Profesor Richard Apps. Los resultados de esta línea dieron lugar a 4 publicaciones.

En 2013, después de 25 años de proyectos subvencionados, se nos denegó la subvención solicitada al MINECO debido, en parte, a las limitaciones presupuestarias. Los miembros del grupo decidimos iniciar una nueva línea de investigación de carácter más traslacional y que el investigador principal de este proyecto acometiera este desafío. En estos años hemos tenido que conseguir los ratones progenitores del modelo experimental del síndrome X frágil y los permisos para tener una colonia en nuestro estabulario. Además, hemos tenido que adquirir los conocimientos para el manejo de las técnicas de patch-clamp para el registro en preparaciones de rodaja cerebral "in vitro". Los estudios comenzaron en 2015 y los primeros resultados obtenidos han dado lugar a 1 publicación y 3 comunicaciones a congresos; y actualmente la segunda publicación se encuentra en fase final de preparación. Además, y con el fin de iniciar una red de contactos entre grupos de investigación interesados en el síndrome X frágil, en 2016, realicé una estancia de 3 meses en el laboratorio del Dr. Anis Contractor (Northwestern University, Chicago, USA), uno de los investigadores más prestigiosos en el campo de la fisiopatología del síndrome X frágil, con quien desde entonces se mantiene contacto y colaboración. Además, se ha mantenido contacto con otros investigadores como las Dras. Emily Osterweil Y Sophie Thompson (Centre for Discovery Brain Sciences, University of Edinburgh, Reino Unido).

Por último, a esta labor investigadora desde 1993, hay que añadir mi actividad docente (2002-hasta el presente), y mi tarea de gestión como secretario de Departamento (2012-2015) y vicedecano de la Facultad de Biología (2016 - hasta el presente).

**Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES** - Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.

### **C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).**

AC: autor de correspondencia; ( $n^{\circ}$  x /  $n^{\circ}$  y): posición / autores totales

Si aplica, indique el número de citas y promedio por año



- Luque MA, Beltran-Matas P, MArin MC, Torres B y **Herrero L** (2017) Excitability is increased in hippocampal CA1 pyramidal cells of *Fmr1* knockout mice. Plos One 12 (9): e0185067.  
Índice de impacto de la revista según el Science Citation Index: 2,806.  
Posición que ocupa la revista en el campo Multidisciplinary Sciences: 15 de 64 (Q1)
- Luque MA, Morcuende S, Torres B y **Herrero L** (2023) Kv7/M channel dysfunction produces hyperexcitability in hippocampal CA1 pyramidal cells of *Fmr1* knockout mice. J. Physiol (en revisión)  
Índice de impacto de la revista según el Science Citation Index: 5,5.  
Posición que ocupa la revista en el campo Physiology: 11 de 79 (Q1)

**C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)**

- M.A. Luque, B. Torres y **L. Herrero**. Hippocampal CA1 pyramidal cells of mice model of fragile X syndrome exhibit a diminution in Kv7/M current: some electrophysiological and behavioral consequences. Fragile X and Autism-Related Disorders. Barga (Italia), 2018. Póster.
- P. Beltrán-Matas, **L. Herrero**, B. Torres y M.A. Luque. Kv7/M channels and neuronal hyperexcitability in Fragile X syndrome: Development of strategies to treat symptomatology. Barcelona Young Neuroscientists Symposium (BYNS). Barcelona, 2017. Póster
- M.A. Luque, B. Torres y **L. Herrero**. Changes in electrophysiological membrane properties in CA1 Pyramidal cells of the Hippocampus in the *Fmr1* KO mouse. 16 Congress of the Spanish Society of Neuroscience. Granada, 2015. Póster.

**C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables .**

- Referencia del proyecto: PRX15/00376  
Título: Alteraciones en la maduración postnatal de interneuronas corticales en el síndrome X frágil  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte - Estancias de movilidad Salvador Madariaga  
Investigador principal: Luis Herrero  
Duración: 3 meses – Julio a Septiembre 2016.  
Cuantía de la subvención: 11.281 euros
- Referencia: 3607/0980  
Título del proyecto: Disfunción de los canales iónicos de potasio tipo Kv7 (KCNQ) en el síndrome X frágil  
Entidad financiadora: Asociación Síndrome X Frágil del País Vasco  
Investigador principal: Luis Herrero Rama  
Duración, desde: 11/03/2019 hasta: 30/06/2019  
Cuantía de la subvención: 500 euros.
- Referencia: 2022/00000326



Título del proyecto: Modulación farmacológica de la excitabilidad neuronal, plasticidad sináptica y memoria social en ratones modelo del síndrome X frágil

Entidad financiadora: Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla

Investigador principal: Luis Herrero Rama

Duración, desde: 01/01/2022

hasta: 31/12/2024

Cuantía de la subvención: 9.000 euros.