



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	20/01/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Pedro A. Núñez Abades		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6602257589	
	Código Orcid	0000-0003-0947-8492	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Facultad de Farmacia		
Dirección	Calle Prof. García González, 2, 41012		
Teléfono	correo electrónico	pnunez@us.es	
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Toma Posesión: 27/04/2016	
Espec. cód. UNESCO	240113 FISILOGIA		
Palabras clave	Registro patch clamp, Neuronas motoras, Preparaciones "in vitro", propiedades electricas de membrana, neuroplasticidad. Estrés oxidativo. Regeneración neuronal en lesiones cerebrales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Biología	Universidad de Sevilla	1987
Doctorado en Biología	Universidad de Sevilla	1992

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

- Información sobre el número de sexenios de investigación:
 - 1º sexenio de Investigación 01-01-1990 31-12-1995
 - 2º sexenio de Investigación 01-01-1996 31-12-2001
 - 3º sexenio de Investigación 01-01-2002 31-12-2007
 - 4º sexenio de Investigación 01-01-2008 31-12-2013
 - 5º sexenio de Investigación 01-01-2014 31-12-2019
- Número total de tesis doctorales dirigidas: 3
- Publicaciones:
 - Tesis doctorales: 3, más 1 en realización
 - Número Total de Artículos: 51
 - 1 libro y 55 comunicaciones a Congresos Científicos
 - Número Total de Citas: 1350
 - Número de artículos en Cuartil 1º: 22
 - 11 publicaciones las firmo como primer autor y 19 como último autor
 - h-index: 22,
 - i10-index: 36

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad. Neurofisiólogo.

He desempeñado los cargos académicos de Vicerrector de la Universidad de Sevilla, Vicedecano de la Facultad de Farmacia, Director del máster de Fisiología y Neurociencia, Director del programa de doctorado en Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad de Sevilla. Presidente de la Comisión Universitaria del “Docentia” en la Universidad de Sevilla. Además, he formado parte de la dirección ejecutiva de la Red Universitaria de Asuntos Estudiantiles (RUNAE), comisión sectorial de la Conferencia de Rectores Españoles (CRUE), y ejecutiva de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF).

Me he formado en las siguientes universidades: Universidad de Sevilla (grado y predoctoral), Universidad de Marsella en Francia (predoctoral), Universidad de Pittsburgh en EEUU



(postdoctoral) y Universidad de Maryland en EEUU (profesor visitante). Dispongo de más de 50 publicaciones científicas indexadas en JCR, que han recibido más de 1000 citas, y un índice H superior a 20. He participado en más de 20 proyectos científicos de índole nacional, europea y americana. Mi línea de investigación está centrada en el control neural de los movimientos, con especial atención a sus patologías y a la recuperación funcional tras las lesiones.

- Periodo pre-doctoral (1988-1992): Beca FPI del Ministerio de Educación y Ciencia.

7 publicaciones en revistas internacionales y un libro. Mi tesis doctoral obtuvo el Premio “*Ciudad de Sevilla a la Mejor Tesis Doctoral*” defendida en 1992. Además, me concedieron 6 becas de movilidad con las que pude realizar distintas estancias de investigación: 2 ayudas con cargo a las denominadas “Acciones Integradas Hispano-Francesa” en la Universidad de Marsella (1989 y 1990) y 4 ayudas de movilidad del MEC en la Universidad de Pittsburgh (1990-1992).

- Post-Doc en la Universidad de Pittsburgh (EEUU), Departamento de Neurociencia (1992-1995): Beca Post-Doctoral del Ministerio de Educación y Ciencia para un proyecto sobre cambios electrofisiológicos y morfológicos en motoneuronas respiratorias. Del mismo resalto la publicación de 8 artículos en revistas internacionales y un capítulo de libro. En 1994 participé como investigador del proyecto subvencionado por la NIH “Developmental control of diaphragm and upper airways”, IP William Cameron.

- PDI en la Universidad de Sevilla (1996-2010):

En 1996 obtuve un contrato de Reincorporación de Doctores y Tecnólogos del MEC" en el Departamento de Fisiología y posteriormente una plaza como Profesor Asociado. En 2000 conseguí mi plaza de PTU. Participación en 4 proyectos de I+D. Fruto de esta investigación surgieron dos tesis doctorales; 12 artículos en revistas internacionales. En 5 de las publicaciones realizadas aparezco como último autor (autor senior). Participación en 3 Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. En 2008 además conseguí la subvención como IP del Proyecto I+D “Preparaciones in vitro de rodajas de cerebro. Un modelo de estudio de parámetros neurofisiológicos” de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

-Beca Salvador de Madariaga en la Universidad de Maryland (EEUU) (2011): Profesor Visitante en el Departamento de Neurobiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Maryland. El objetivo de la estancia era aprender la técnica de “whole cell” de “patch clamp” en rodajas de cerebro in vitro de ratones knockout. De esta estancia he conseguido 1 artículo en la revista *Molecular Psychiatry* que tiene un factor de impacto de 15.47.

- Catedrático en la Universidad de Sevilla. (Acreditado a Catedrático 2012, Catedrático 2016, hasta la actualidad):

Proyecto FEDER para el montaje de un nuevo setup de registro con todos los componentes para el estudio de neuronas en configuración de whole cell de la técnica de patch clamp. Con este nuevo laboratorio he incorporado las técnicas aprendidas en la Universidad de Maryland para investigar el efecto del estrés oxidativo en propiedades de membrana en neuronas del SNC, con especial atención a las áreas motoras.

Lidero un grupo como IP en la Universidad de Sevilla que desde 2018 comparto objetivos científicos con el grupo de Carmen Castro González de la UCA en la que ya hemos realizado una tesis doctoral y otra en realización y en el que estamos centrados en el estudio de la diferenciación de células madres en neuronas y cómo se integran en circuitos neuronales en modelos de lesión. De estas investigaciones tenemos ya resultados que han dado lugar a 10 publicaciones y 10 comunicaciones en congresos internacionales y dos patentes. Como consecuencia de esta colaboración científica, hemos obtenido financiación para la realización de tres proyectos por parte de la Junta de Andalucía: Consejería de Innovación (FEDER-201800106647) y Consejería de Salud (ITI-0042-2019) y el Plan Nacional de I+D (RTI2018-099908-B-C21) y he entrado a formar parte del instituto de Biomedicina (INIBICA).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones más recientes

- Carrascal C., MD Vázquez-Carretero, P García-Miranda, Á Fontán-Lozano, C. Castro, P. Nunez-Abades, MJ Peral. Acute Colon Inflammation Triggers Primary Motor Cortex Glial Activation,



- Neuroinflammation, Neuronal Hyperexcitability, and Motor Coordination Deficits. *International Journal of Molecular Sciences* 2022. 23 (10), 5347. **Factor de impacto: 6.54 Q1**
- Perez-García P, Pardillo-Díaz R, Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Domínguez-García S, Castro, C; Nunez-Abades P, and Carrascal L. Refinement of active and passive membrane properties of layer V pyramidal neurons in rat primary motor cortex during postnatal development. *Frontiers in Molecular Neuroscience* 2021 14,754393. **Factor de impacto: 5.64 Q1**
- Ezzanad, A; Gomez-Oliva, R; Escobar-Montañó, F; Diez-Salguero, M; Geribaldi-Doldan, N; Domínguez-García, S; Botubol-Ares, J; de los Reyes, C; Durán-Patrón, R; Nunez-Abades, P; Macías-Sánchez, A; Castro, C; Hernández-Galán, R. Phorbol diesters and 12-deoxy-16-hydroxyphorbol 13,16-diester induce TGF α release and adult mouse neurogenesis. *Journal of Medicinal Chemistry* 64, 6070-6084. **Factor de Impacto: 6.8 Primer Decil.**
- Geribaldi-Doldán, N.; Hervás-Corpión, I.; Gómez-Oliva, R.; Domínguez-García, S.; Ruiz, F.A.; Iglesias-Lozano, I.; Carrascal, L.; Pardillo-Díaz, R.; Gil-Salú, J.L.; Nunez-Abades, P.; Valor, L.M.; Castro, C. Targeting Protein Kinase C in Glioblastoma Treatment. *Biomedicines* 2021, 9, 381. **Factor de Impacto: 6.081 Q1.**
- Gómez-Oliva R, Domínguez-García S, Carrascal L, Abalos-Martínez J, Pardillo-Díaz R, Verástegui C, Castro C, Nunez-Abades P, Geribaldi-Doldán N. Evolution of experimental models in the study of glioblastoma: toward finding efficient treatments. *Frontiers in Oncology* 2021, 10, 614295. **Factor de Impacto 6.24 Q2.**
- Domínguez-García S, Gómez-Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Hierro-Bujalance C, Sendra M, Ruiz FA, Carrascal L, Macías-Sánchez AJ, Verástegui C, Hernández-Galán R, García-Alloza M, Nunez-Abades P, Castro C. Effects of classical PKC activation on hippocampal neurogenesis and cognitive performance: mechanism of action. *Neuropsychopharmacology*. 2021 46, 1207-1219 doi 10.1038/s41386-020-00934-y.. **Factor de Impacto: 6.8 Primer decil.**
- Carrascal L, Gorton E, Pardillo-Díaz R, Perez-García P, Gómez-Oliva R, Castro C. Nunez-Abades P. Age-Dependent Vulnerability to Oxidative Stress of Postnatal Rat Pyramidal Motor Cortex Neurons. *Antioxidants* 2020, 9, 1307; doi:10.3390/antiox9121307. **IF: 5.014, D1.**
- Domínguez-García S, Gómez-Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Hierro-Bujalance C, Sendra M, Ruiz F, Carrascal L, Macías-Sánchez A, Verástegui C, Hernández-Galán R, García-Alloza M, Nunez-Abades P, Castro C. Effects of classical PKC activation on hippocampal neurogenesis and cognitive performance: mechanism of action. *Neuropsychopharmacol.* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41386-020-00934-y>. **IF: 6,751. Q1, D1.**
- Gómez-Oliva R, Geribaldi-Doldán N, Domínguez-García S, Carrascal L, Verástegui C, Nunez-Abades P, Castro C (2020). Vitamin D deficiency as a potential risk factor for accelerated aging, impaired hippocampal neurogenesis and cognitive decline: a role for Wnt/ β -catenin signaling. *Aging-US*. <https://doi.org/10.18632/aging.103510>. **IF: 5.5 Q1, D1**
- Domínguez-García S, Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Ruiz F, Carrascal L, Bolívar J, Verástegui C, García-Alloza M, Macías-Sánchez A, Hernández-Galán R, Nunez-Abades P, Castro C (2020). A Novel PKC Activating Molecule Promotes Neuroblast Differentiation and Delivery of Newborn Neurons in Brain Injuries. *Cell Death Dis.* 11(4):262. doi: 10.1038/s41419-020-2453-9. **IF: 5.959 Q1**
- Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Domínguez-García S, Nunez-Abades P, Castro C. Protein Kinase C: Targets to Regenerate Brain Injuries?. *Front Cell Dev Biol.* 2019;7:39. Published 2019 Mar 20. doi:10.3389/fcell.2019.00039. Impact Factor: 5,2. Category: Cell Biology 48/193; Developmental Biology 6/42. **T1; Q1.**
- Carrascal L, Nunez-Abades P, Ayala A, Cano M. Role of melatonin in the inflammatory process and its therapeutic potential. *Curr Pharm Des.* 2018. doi: 10.2174/1381612824666180426112832. Impact factor: 2,452. Category: Pharmacology and Pharmacy, 114/261. **T2; Q3.**
- R. Pardillo-Díaz, L. Carrascal, G. Barrionuevo, **P. Nunez-Abades**. “Oxidative stress induced by cumene hydroperoxide produces synaptic depression and transient hyperexcitability in rat primary motor cortex neurons”. *Mol Cell Neurosci.* 2017; 82:204-217. doi: 10.1016/j.mcn.2017.06.002. Impact factor: 3.312. Category: Neuroscience. 107/261. **T2; Q2.**
- J. Nomura, **P. Nunez-Abades**, F. Huppe-Gourgues, H. Jaaro-Peled, P. O'Donnell, A. Sawa “Altered glutamate signaling in the prefrontal cortex of PICK1 knockout mice”. *Molecular Psychiatry.* 2016 Mar; 21(3):386-93. doi: 10.1038/mp.2015.61.2016. Impact factor: 15,47. Category: Neuroscience 8/159, Psychiatry 4/152. **T1; Q1, D1.**
- R. Pardillo-Díaz, L Carrascal, MF Muñoz, A. Ayala, **P. Nunez-Abades** “Time and dose dependent effects of oxidative stress induced by cumene hydroperoxide in neuronal excitability of rat motor cortex neurons”. *Neurotoxicology.* 2016. doi: 10.1016/j.neuro.2016.02.005. Impact



index: 3.100. Category: Toxicology. 29/92. **T1; Q2.**

C.2. Proyectos

1. Título: Búsqueda de nuevos Fármacos para el tratamiento del Glioblastoma Humano (FiGHT). **Tipo de Financiación:** ITI-0042-2019. **Investigador Responsable:** Carmen Castro González. **Presupuesto del proyecto:** 290.529,97 € **Duración del proyecto:** 36 meses - Fecha inicio: 01/11/2020 - Fecha fin: 31/10/2023. **Número de investigadores participantes:** 10

2. Título: “Terapias de reemplazo neuronal en dos modelos animales de daño cerebral: Hacia la búsqueda de nuevos fármacos”. **Tipo de Financiación:** Proyectos del MINECO. Año 2019-2022. RTI2018-099908-B-C21. **Investigador Responsable:** Carmen Castro González y Pedro Núñez Abades (en la sección de neurofisiología). **Número de investigadores participantes:** 7

3. Título: “Regeneración de lesiones cerebrales mediante reguladores de la vía PKC/ADAM17/EGFR: hacia el diseño de nuevos fármacos (REPAE)”. **Tipo de Financiación:** Convocatoria de ayudas a proyectos de I+D+i en el marco del programa operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Convocatoria 2018. Año 2019-2022. Consejería de Innovación (FEDER-201800106647). **Investigador Responsable:** Carmen Castro González y Pedro Núñez Abades (en la sección de neurofisiología). **Número de investigadores participantes:** 6.

4. Título: “Peroxidación Lipídica y Neurodegeneración en la Corteza Motora: Evaluación de Neuroprotectores que Modulan la Síntesis de Proteínas”. **Tipo de financiación:** Proyectos Plan Propio de la Universidad de Sevilla. Año 2017. **IPs del proyecto de investigación:** Antonio Ayala Gómez and Pedro Núñez Abades. **Número de investigadores participantes:** 9

C.3. Patentes

-Núñez-Abades P, Pardillo-Díaz R, Carrascal L, Cano M, Muñoz M, Ayala A. "Kit y método de cuantificación de la toxicidad en neuronas de la corteza cerebral para la detección de enfermedades neurodegenerativas". La fecha de prioridad es el 21-10-2015 y el número de registro P201500766.

-Hernández-Galán R, Macías-Sánchez A, Domínguez-García S, Geribaldi-Doldán N, Gómez-Oliva R, Nunez-Abades P, Castro C. “Derivados de 12-desoxiforboles y usos de los mismos”. La fecha de prioridad es el 29-12-2020 y el número de registro P202031312. País de prioridad: España. Países a los que se ha extendido: Internacional / PCT Int. Appl: PCT/ES2021/070942

C.4. Cargos institucionales

- Presidente del comité evaluador de la Docencia “Docentia” del PDI de la US, 2017-actualidad
- Secretario Ejecutivo de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF) 2016-actualidad
- Responsable Máster Oficial Universidad de Sevilla. Máster de Fisiología y Neurociencia 2007-2014
- Responsable Programa Doctorado Biomedicina Universidad de Sevilla. 2007-2014
- Vicerrector de la Universidad de Sevilla 2004-2006
- Vicedecano de la Facultad de Farmacia 2000-2004

C5. Evaluador científico

Fundación Progreso y Salud (Consejería de Salud, de la Junta de Andalucía). Agencia Andaluza para la Acreditación y Evaluación Científica (AGAE), Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP) y de las revistas científicas: Journal of Comparative Neurology, Neuroscience, Journal of Physiology (Londres), Eur. J. of Neuroscience, entre otros.