



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	07/05/2018
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Pedro A. Núñez Abades		
DNI/NIE/pasaporte	07529598L	Edad	53
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	954556130	correo electrónico	pnunez@us.es
Categoría profesional	Catedrático Universidad		Acreditado: 04/09/2012
			Oposiciones: 18/03/2016
			Toma Posesión: 27/04/2016
Espec. cód. UNESCO	240113 FISILOGIA		
Palabras clave	Registro pacht clamp, Neuronas motoras, Preparaciones "in vitro", propiedades electricas de membrana, neuroplasticidad, fisiopatología de las áreas motoras. Estrés oxidativo.		

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
- Número total de tesis doctorales dirigidas: 3
- Publicaciones:
 - Tesis doctorales: 3
 - Número Total de Artículos: 36; Citas/año: 45
 - 1 libro y 56 comunicaciones a Congresos Científicos
 - Número Total de Citas: 923 (Promedio de citas por artículo: 25)
 - Número de artículos en Cuartil 1º: 16
 - 11 publicaciones las firmo como primer autor y 14 como último autor
 - h-index: 18,
 - i10-index: 23

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde 1988 mi línea de investigación se ha centrado en el estudio de los sistemas motores:

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

7 publicaciones en revistas internacionales (rango de impacto 2,3-0,91 y rango de citas 73-20) 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-Francesas” 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 (rango impacto 3,94-1,71; rango citas 130-9) 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 (rango impacto 6,4-3,22; rango citas 36-5). 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. Recientemente estamos estudiando la diferenciación de células madres en neuronas y cómo se integran en circuitos neuronales. Lidero un grupo en la Universidad de Sevilla, con 1 tesis ya realizada, de la que ya hemos obtenido 3 publicaciones en la corteza motora y 2 patentes.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

1. 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
2. Carrascal L, **Nunez-Abades P**, Ayala A, Cano M. Role of melatonin in the inflammatory process and its therapeutic potential. Curr Pharm Des. 2018 Apr 25. Segundo cuartil de Farmacología. Índice de impacto: 3,05. doi: 10.2174/1381612824666180426112832.
3. R. Pardillo-Díaz, L. Carrascal, G. Barriónuevo, **P. Núñez-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. Segundo cuartil de Neurociencia. Orden 114/258. Índice de impacto: 3,1.
4. 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. Primer cuartil de Neurociencia Orden 4/237. Índice de impacto: 15,47.
5. R. Pardillo-Díaz, L Carrascal, MF Muñoz, A. Ayala, **P. Núñez-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. Primer cuartil de Toxicología 20/87. Índice de impacto: 3,379

5. T. Lopez-Soto, A. Postigo-Madueño, **P. Nunez-Abades**. Evaluating long-latency auditory evoked potentials in the diagnosis of cortical hearing loss in children. *Oxford Med Case Reports*. 2016 Mar 21; 2016(3):51-4. doi: 10.1093/omcr/omw011.
7. R. Pardillo-Díaz, L. Carrascal, A. Ayala, **P. Nunez-Abades**. Oxidative stress induced by cumene hydroperoxide evokes changes in neuronal excitability of rat motor cortex neurons. *Neuroscience*. 289:85-98; 2015. doi: 10.1016/j.neuroscience.2014.12.055. Segundo cuartil de Neurociencia. Orden 95/237. Índice de Impacto: 3,22
8. J. Torres-Torrel, D. Rodríguez-Rosell, **P. Nunez-Abades**, L. Carrascal, and B. Torres “Glutamate modulates the firing rate in oculomotor nucleus motoneurons as a function of the recruitment threshold. *J.Physiol (London)* 2012 Jul 1; 590):3113-27. Primer cuartil de Fisiología. Orden 8/78. Índice de Impacto: 5,14.
9. L. Carrascal, J.L. Nieto-Gonzalez, B. Torres, **P. Nunez-Abades**. “Diminution of voltage threshold plays a key role in determining recruitment of oculomotor nucleus motoneurons during postnatal development. *PLoS ONE* 6(12): e28748. doi: 10.1371/journal.pone.0028748. Epub 2011. Primer cuartil de Biología. Orden 12/86. Impacto 4,41. Índice de Impacto: 4,09.
10. L. Carrascal, J.L. Nieto-González, W.E. Cameron, B. Torres, P. Núñez-Abades. Changes during the postnatal development in physiological and anatomical characteristics of rat motoneurons studied in vitro. *Brain Research Reviews*, 49: 377-387; 2005
Citas 36. Primer cuartil de Neurociencia. Orden 17/200. Impacto 6,4

C.2. Proyectos

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

Título: “Plasticidad sináptica durante el desarrollo postnatal en neuronas de la corteza cerebral”. **Tipo de Financiación:** Proyectos Ministerio de Educación. Salvador Madariaga. Año 2011. PR2010-0153. **Investigador Responsable:** Pedro Núñez Abades. Número de investigadores participantes: 2

Título: “Codificación sináptica de los movimientos de orientación en el mesencéfalo”. **Tipo de Financiación:** Ministerio de Ciencia e Innovación 2010-2013. BFU2009-07867. **Investigador Responsable:** Blas Torres Ruiz. Número de investigadores participantes: 5

Título: Equipamiento para el Servicio General de Apoyo a la investigación en Fisiología de la Fac. de Farmacia: Setup de registro y Microscopio BX51WI Para experimentos fisiológicos. **Tipo de Financiación:** Subprograma de proyectos de infraestructura científica cofinanciado por fondos FEDER, convocatoria 2011. **Investigador Responsable:** Pedro Núñez Abades. Número de investigadores participantes: 8

Título: “Bases neuronales de la toma de decisiones y codificación de los movimientos”. **Tipo de Financiación:** Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. EXC/P09-CVI-4617. 2010 hasta 2012. **Investigador Responsable:** Rosario Pásaro Dionisio. Número de investigadores participantes: 12

Título: “Preparaciones in vitro de rodajas de cerebro: un modelo de estudio de parámetros neurofisiológicos”. **Tipo de Financiación:** Proyectos Junta de Andalucía. Referencia: OTRI/08-PC12. Año 2008. **Investigador Responsable:** Pedro Núñez Abades. Número de investigadores participantes: 4

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.



Ayala A, Núñez Abades P. y 5 investigadores más. “Composición de ácido fólico y melatonina para el tratamiento de las disfunciones y prevención de las enfermedades asociadas al consumo crónico de alcohol”. Solicitada en mayo de 2015.

C4. Evaluador científico

Agencia Andaluza para la Acreditación y Evaluación Científica (AGAE) y de las revistas científicas: Journal of Comparative Neurology, Neuroscience, Journal of Physiology (Londres), Eur. J. of Neuroscience, entre otros.

C5. Ponencias representativas presentadas a Congresos nacionales e internacionales y organización de simposios y congresos

L. Carrascal, R. Pardillo-Díaz, M.E. Martín, G. Barrionuevo, **P. Núñez Abades**. Lipid peroxidation induced by cumene hydroperoxide produces synaptic depression in rat primary motor cortex neurons. Comunicación en congreso. XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. Zaragoza, España. 2016.

R. Pardillo Díaz, L. Carrascal, **P. Núñez Abades**. Implicación de la peroxidación lipídica en la pérdida de funcionalidad de la corteza motora. Comunicación en congreso. I Congreso Nacional de Investigación Esclerosis Lateral Amiotrófica. 2016.

R. Pardillo-Díaz, L. Carrascal y **P. Núñez-Abades**. “Oxidative stress induced by cumene hidroperoxide evokes changes in membrane properties of motor cortex neurons.”XXXVII Congreso de la SECF, 24-26 Sept 2014. Publicado en Acta Physiologica 212, issue suplement s698, pag 79. 22 sept 2014/ DOI: 10.1111/ apha.12388

P. Núñez Abades, F. Huppe-Gourgues, A. Sawa, P. O'Donnell. “role for neonatal d-serine signaling: prevention of physiological déficits in adult pick1 knockout mice”. XV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia, 2013.

L. Carrascal, JL Nieto, V. Sobrino, B. Torres y **P. Núñez-Abades**. “Maduración postnatal de la modulación colinérgica del disparo repetitivo de las motoneuronas del núcleo motor ocular común de la rata”. Siguen las motoneuronas del núcleo motor ocular común el principio del tamaño durante el desarrollo postnatal?. XIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurociencia, 2011.

JL Nieto, L. Carrascal, **P. Núñez-Abades** y B. Torres. “Contribution of the intrinsic membrane properties and cholinergic synaptic inputs to firing properties in rat oculomotor nucleus motoneurons”. A festschrift in Honor of Albert F. Fuschs meeting. Medford/Ashland Oregon, USA. 2008.

L. Carrascal, JL Nieto, B. Torres y **P. Núñez-Abades**. “Remodelación del árbol dendrítico de las motoneuronas del núcleo motor ocular común durante el desarrollo postnatal”. XII Congreso de la Sociedad Española de Neurociencia. Valencia. 2007.

C6. Actividades de formación de doctores.

Ricardo Pardillo-Díaz: (2014-2017). Efecto del estrés oxidativo sobre la excitabilidad de las neuronas piramidales de la corteza motora. De esta tesis doctoral se han publicado ya 3 artículos (en Molecular and Cellular Neuroscience, Neurotoxicology, Neuroscience), 4 comunicaciones a congresos y se ha conseguido una patente.

Nieto Gonzalez, Jose Luis: (2007) Estudio electrofisiológico del disparo repetitivo y su modulación colinérgica en las motoneuronas del núcleo motor ocular común. Obtuvo 3 publicaciones (Eur. J. Neurosci., Neuroscience, J. Physiol.) y 4 comunicaciones a congresos.

Carrascal Moreno, Maria Livia: (2006) Propiedades de membrana durante el desarrollo de las neuronas del núcleo oculomotor en preparaciones in vitro. Obtuvo 5 publicaciones (Brain. Res. Review, J. Comp. Neurol., Neuroscience, Plos One, World J. Neurology) y 5 comunicaciones a congresos.