

Parte A.DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	26-04-2018
---------------	------------

Nombre y apellidos	JULIO NAVASCUÉS MARTÍNEZ
--------------------	--------------------------

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	DPTO. DE BIOLOGÍA CELULAR / FACULTAD DE CIENCIAS		
Dirección	Facultad de Ciencias, Avda Fuentenueva s/n, 18072 Granada		
Teléfono	958240766	Correo electrónico	navascue@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	15-10-1981
Espec. cód. UNESCO	240703		
Palabras clave	Neurociencia; Histología; Microglía; Desarrollo; Retina		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1973
Doctorado en Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1976

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

Número de sexenios de investigación: 6.

Fecha del último concedido: 15-06-2013.

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 5.

Citas totales: 1894.

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 75,4.

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 35.

Índice h: 24.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM(máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi actividad investigadora y docente se ha desarrollado en el área de Biología Celular, fundamentalmente dentro del campo de la Neurociencia, con una incursión esporádica en el campo de la Histología Vegetal.

Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Granada (UGR) en 1973, inicié mi formación investigadora, bajo la dirección del Prof. Francisco Abadía Fenoll, en el Departamento de Citología e Histología de la UGR. En 1976 conseguí el grado de Doctor con una Tesis sobre características morfométricas de la corteza visual. La primera etapa de mi trayectoria académica y científica fue de formación y estabilización en la UGR (1976-81) y en ella dirigí 1 Tesis Doctoral y publiqué 18 artículos, la mayoría en revistas nacionales (como era habitual en la época) sobre estudios morfométricos en el sistema nervioso central (SNC). En esta etapa obtuve mediante oposición la plaza de Profesor Agregado numerario de Citología e Histología en la UGR (1979).

Una nueva etapa de mi trayectoria (1982-1990) se abrió con mi traslado a la Universidad de Extremadura (UEX), mediante concurso, para ocupar la plaza de Catedrático numerario en el Dpto. de Citología e Histología, del que fui Director (1982-86) y en el que formé un equipo investigador, en una línea sobre mecanismos de desarrollo embrionario del sistema visual y del oído de aves, cuyos miembros han continuado su labor científica después de mi salida de la UEX. También contribuí a formar en el mismo Departamento otro equipo, que continúa en la actualidad, en una línea de Histología Vegetal sobre los mecanismos de desarrollo de las raíces laterales de Angiospermas. En esta etapa dirigí 3 Tesis Doctorales, publiqué 21 artículos en revistas internacionales, fui IP de 4 Proyectos financiados de ámbito nacional y contribuí a formar a cinco profesores que en la actualidad son Catedráticos o Profesores Titulares.

La tercera etapa de mi trayectoria es la de mi retorno a la UGR (1991-actualidad), en el Dpto. de Biología Celular. La inicié como Prof. Titular numerario (1991-93), plaza conseguida mediante concurso, volviendo en 1993 a la situación de Catedrático numerario, también mediante concurso. En esta etapa he formado otro equipo investigador en el que, bajo mi dirección, se aglutinaron distintos profesores del Departamento, y en el seno del cual han ido formándose otros investigadores. La línea de investigación de mi tercera etapa ha sido el estudio del desarrollo y las funciones de la microglía de los vertebrados, como una continuación natural de la línea seguida en la UEX sobre mecanismos de desarrollo del sistema visual, ya que en los estudios de esta línea se pudo comprobar que macrófagos primitivos invaden el SNC desde etapas tempranas del desarrollo embrionario. Estas células son los precursores de la microglía, a la que prestamos atención desde 1991 y cuya trascendental importancia en la fisiología del SNC está siendo desentrañada en los últimos 20 años. En mi tercera etapa he dirigido 8 Tesis Doctorales, he publicado 39 artículos en prestigiosas revistas internacionales y he sido IP de 7 Proyectos financiados de ámbito nacional. También he sido Director de Departamento (2002-2010) y he contribuido a formar a diferentes Doctores, uno de los cuales es actualmente Catedrático de Universidad y dos son Profesores Titulares. En la actualidad, el grupo que dirijo está abordando el estudio de los mecanismos de entrada de la microglía en el SNC y las funciones de la misma durante el desarrollo, utilizando cultivos organotípicos de retina en desarrollo de ratón y codorniz como modelo de estudio. Con la incorporación de la Dra. Sepúlveda Justo al grupo, también hemos iniciado una línea sobre los mecanismos de señalización por calcio en células gliales y su implicación en enfermedades neurodegenerativas. Lamentablemente, como consecuencia de la drástica reducción de fondos destinados a I+D+i por las administraciones del Estado, tanto central como autonómica, nuestras solicitudes de financiación de proyectos de investigación no han sido atendidas en los últimos cinco años, a pesar de estar bien evaluadas. En consecuencia, nuestras investigaciones han carecido de financiación pública, dificultando seriamente la obtención de resultados y la publicación de nuevos artículos. A pesar de ello, en estos años hemos conseguido publicar algunos artículos gracias al entusiasmo científico y esfuerzo financiero de los miembros del equipo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

C.1. Publicaciones

1. Martín-Guerrero SM, Muñoz-Gámez JA, Carrasco MC, Salmerón J, Martín-Estebané M, Cuadros MA, **Navascués J**, Martín-Oliva D (2017) Poly(ADP-ribose) polymerases inhibitors prevent early mitochondrial fragmentation and hepatocyte cell death induced by H₂O₂. Plos One, 12: e0187130.
2. Martín-Estebané M, **Navascués J**, Sierra-Martín A, Martín-Guerrero SM, Cuadros MA, Carrasco MC, Marín-Teva JL (2017) Onset of microglial entry into developing quail retina coincides with increased expression of active caspase-3 and is mediated by extracellular ATP and UDP. Plos One, 12: e0182450.
3. Ferrer-Martín RM, Martín-Oliva D, Sierra A, Carrasco MC, Martín-Estebané M, Martín-Guerrero SM, Calvente R, Marín-Teva JL, **Navascués J**, Cuadros MA (2015) Microglial activation promotes cell survival in organotypic cultures of postnatal mouse retinal explants. Plos One, 10: e0135238.
4. Martín-Oliva D, Martín-Guerrero SM, Matia-González AM, Ferrer-Martín RM, Martín-Estebané M, Carrasco MC, Sierra A, Marín-Teva JL, Calvente R, **Navascués J**, Cuadros MA (2015) DNA damage, poly(ADP-Ribose) polymerase activation, and phosphorylated histone H2AX expression during postnatal retina development in C57BL/6 mouse. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 56: 1301-1309.
5. Marín-Teva JL, **Navascués J**, Sierra A, Mallat M (2014) Role of microglia in the elimination of neural cells during development. En: Microglia in Health and Disease (ME

Tremblay, A Sierra, eds), Springer-Verlag, New York, pp 175-192. ISBN: 978-1-4939-1428-9. ISBN 978-1-4939-1429-6 (eBook).

6. Sierra A, **Navascués J**, Cuadros MA, Calvente R, Martín-Oliva D, Ferrer-Martín RM, Martín-Estebané M, Carrasco MC, Marín-Teva JL (2014) Expression of inducible nitric oxide synthase (iNOS) in microglia of the developing quail retina. Plos One, 9: e106048.

7. Ferrer-Martín RM, Martín-Oliva, D, Sierra A, Carrasco MC, Martín-Estebané M, Calvente R, Marín-Teva JL, **Navascués J**, Cuadros MA (2014) Microglial cells in organotypic cultures of developing and adult mouse retina and their relationship with cell death. Experimental Eye Research, 121: 42-57.

8. Martín-Oliva D, Ferrer-Martín RM, Santos AM, Carrasco MC, Sierra A, Marín-Teva JL, Calvente R, **Navascués J**, Cuadros MA (2011) Simultaneous cell death and upregulation of poly(ADP-ribose) polymerase-1 (PARP-1) expression in early postnatal mouse retina. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 52: 7445-7454.

9. Carrasco MC, **Navascués J**, Cuadros MA, Calvente R, Martín-Oliva D, Santos AM, Sierra A, Ferrer-Martín RM, Marín-Teva JL (2011) Migration and ramification of microglia in quail embryo retina organotypic cultures. Developmental Neurobiology, 71: 296-315.

10. Santos AM, Martín-Oliva D, Ferrer-Martín RM, Tassi M, Calvente R, Sierra A, Carrasco MC, Marín-Teva JL, **Navascués J**, Cuadros MA (2010) Microglial response to light-induced photoreceptor degeneration in the mouse retina. Journal of Comparative Neurology, 518: 477-492.

C.2. Proyectos

1. Referencia: BFU2010-19981. Título: Biología de las células microgliales en la retina: origen y mecanismos de migración. Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación, Plan Nacional de I+D+i 2008-2011. Investigador principal y entidad: Julio Navascués Martínez, Universidad de Granada. Fechas de inicio y fin: desde 01-01-2011 hasta 31-12-2013 (prorrogado hasta 30-09-2014). Cuantía de la subvención: 140.360 €. Tipo de participación: Investigador Principal.

2. Referencia: P07-CVI-03008. Título: Determinación del papel de la microglía en la muerte de fotorreceptores durante procesos degenerativos de la retina. Entidad financiadora y convocatoria: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía, Proyectos de excelencia. Investigador principal y entidad: Miguel Angel Cuadros Ojeda, Universidad de Granada. Fechas de inicio y fin: desde 31-01-2008 hasta 31-01-2012 (prorrogado hasta 31-12-2012). Cuantía de la subvención: 194.768 €. Tipo de participación: Investigador.

3. Referencia: BFU2007-61659/BFI. Título: Migración y activación de la microglía inmadura durante el desarrollo de la retina de vertebrados. Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Educación y Ciencia, Plan Nacional de I+D+i 2004-2007. Investigador principal y entidad: Julio Navascués Martínez, Universidad de Granada. Fechas de inicio y fin: desde 01-10-2007 hasta 04-10-2010. Cuantía de la subvención: 183.920 €. Tipo de participación: Investigador Principal.

4. Referencia: BFU2004-01209/BFI. Título: Migración de células microgliales durante el desarrollo del sistema nervioso: uso de cultivos organotípicos de retina embrionaria de codorniz como sistema modelo. Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Educación y Ciencia, Plan Nacional de I+D+i 2004-2007. Investigador principal y entidad: Julio Navascués Martínez, Universidad de Granada. Fechas de inicio y fin: desde 13-12-2004 hasta 12-12-2007. Cuantía de la subvención: 199.000,00 €. Tipo de participación: Investigador Principal.

C.3. Actividades de formación en los últimos 5 años

En los últimos 5 años he dirigido 3 tesis doctorales, que se defendieron en 2013, 2015 y 2017. Dichas tesis han sido las siguientes:

Doctorando: Rosa M^a Ferrer Martín.

Título: Muerte celular fisiológica y comportamiento de la microglía en cultivos organotípicos de retina de ratón.

Fecha de lectura: 17-07-2013.

Doctorando: Ana Sierra Martín.

Título: Activación de la microglía inmadura y muerte neuronal durante el desarrollo de la retina de codorniz.

Fecha de lectura: 24-04-2015.

Doctorando: María Martín Estebané.

Título: Origen y entrada de precursores microgliales durante el desarrollo embrionario de la retina de codorniz.

Fecha de lectura: 25-09-2017.

Actualmente, mi actividad en la dirección de Tesis Doctorales está interrumpida como consecuencia de la carencia de financiación comentada en el Resumen libre del Curriculum.

C.4. Gestión de investigación.

Investigador responsable de la concesión del microscopio de barrido laser confocal multiespectral Leica SP5 con destino al Centro de Instrumentación Científica de la Universidad de Granada en la convocatoria de infraestructura científico-tecnológica (2005-2006) del Ministerio de Educación y Ciencia. Referencia UNGR05-23-032. Cuantía de la subvención: 300.000,00 €. Fecha: 25-05-2005.

Evaluador científico de las revistas: Biotechnic and Histochemistry, Brain Research, Experimental Cell Research, Experimental Neurology, Glia, Journal of Cytochemistry and Histochemistry, Journal of Comparative Neurology, Journal of Leukocyte Biology, PlosOne.

Miembro del Comité de Ética en Experimentación Animal de la Universidad de Granada. Desde su creación en el año 2003 hasta 2017.

Asesor del Servicio de Microscopía (Microscopía de Barrido Laser Confocal) del Centro de Instrumentación Científica de la Universidad de Granada. Desde 2006 hasta la actualidad.

Evaluador científico de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología).

C.5. Gestión académica.

Experto del Programa Academia del procedimiento de Acreditación Nacional para el acceso a los Cuerpos Docentes Universitarios de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Mayo 2008 hasta 2015.

Director del Departamento de Biología Celular de la Universidad de Granada. Octubre 2002- Noviembre 2010.