

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.

Fecha del CVA	13/08/2024
----------------------	------------

A- DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco David		
Apellidos	Martín Oliva		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	dmoliva@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-8095-5442		

* datos obligatorios

B- AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE Y PUESTOS OCUPADOS:

Periodo	Puesto/ Institución/
2012 - actualidad	Profesor Titular de Universidad / Depto. Biología Celular / Universidad de Granada
2012 - 2012	Profesor Contratado Doctor / Depto. Biología Celular / Universidad de Granada
2007 - 2012	Profesor Ayudante Doctor / Depto. Biología Celular / Universidad de Granada
2005 - 2007	Ayudante Laboral / Depto. Biología Celular / Universidad de Granada

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

C- GESTIÓN UNIVERSITARIA:

Cargo	Universidad	Año
Secretario del Depto. de Biología Celular	Universidad de Granada	2018-2024
Vicedecano de Infraestructuras y Asuntos Económicos la Facultad de Ciencias	Universidad de Granada	2024

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

D- FORMACIÓN ACADÉMICA:

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctor en Ciencias	Universidad de Granada / España	2005
Licenciado en Biología	Universidad de Granada / España	1999

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

E- RESUMEN INVESTIGADOR DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

Mis aportaciones científicas se han producido principalmente en el campo de la oncología y de la neurociencia, y en los últimos años en el estudio del estrés oxidativo y su afectación a distintos sistemas, entre ellos, la retina y el hígado. Básicamente, estos estudios se han centrado en conocer el papel de la enzima Poli (ADP-ribosa) Polimerasa-1 (PARP-1) en

ciertas patologías que afectan a estos órganos. Fue mi director de Tesis, el Dr. Javier Oliver, del IPBLN-Granada (CSIC), y gracias a una beca predoctoral (Fondo de Investigaciones Sanitarias, 2001) quien me introdujo en la línea de investigación sobre oncología molecular, obteniéndose resultados muy satisfactorios (publicados en *Oncogene* y *Cancer Research*, 2004 y 2006) que han contribuido a identificar a los inhibidores de PARP-1 como una terapia efectiva en ciertos tipos de cáncer. Como dato relevante demostré la participación de PARP-1 en la activación de distintos factores de transcripción relacionados con la progresión tumoral, siendo el primer autor que relacionó la activación de Factor Inducible por Hipoxia (HIF) con PARP-1. Esta contribución al conocimiento ha permitido que distintos proyectos nacionales solicitados por el Dr. Oliver hayan sido subvencionados (p. ej. “Caracterización de la regulación post-transduccional de Hif-1alfa por poli-ADP-ribosilación”, Ref SAF2015-70520-R, 220.000 euros), desarrollándose varias Tesis Doctorales y numerosas publicaciones de alto impacto sobre esta temática. La referida publicación en *Cancer Research* recibió el premio Universidad de Granada (UGR) a trabajos de Investigación de Excelencia (año 2007). Otros trabajos sobre hipoxia, HIF y PARP-1 he seguido publicando con este grupo de investigación (Interaction between PARP-1 and HIF-2 α in the hypoxic response. *Oncogene* 2013, 33(7):891-898), siendo actualmente tutor de investigación (Resolución de la UGR de 11/01/2023) para la contratación, en convocatoria competitiva, del investigador IP1 de este proyecto, a través del “Programa para la Incorporación de Jóvenes Doctores a Nuevas Líneas de Investigación (Plan Propio de la UGR)”, investigador con una extensa trayectoria en el estudio de la interacción HIF y PARP-1 proveniente del laboratorio del Dr. Oliver.

Mi trayectoria de investigación y modelo de estudio se vio modificada en el año 2005 cuando conseguí acceder a una figura del profesorado en la UGR. Dentro del Dpto. de Biología Celular me adscribí al Grupo BIO178, que se centra en el estudio de las células microgliales en el sistema nervioso central (SNC). En este campo he contribuido a esclarecer distintos aspectos de la función de PARP-1, participando en varios proyectos del Plan Nacional y publicando numerosos artículos, además de dirigir dos Tesis. Finalmente, en este grupo he introducido una nueva línea de investigación de la cual soy responsable (Papel de la enzima PARP-1 en el estrés oxidativo y daño celular), con tres proyectos concedidos como IP, subvencionados por el Campus de Excelencia Internacional (Ministerio de Ciencia), el Programa Operativo FEDER (Junta de Andalucía) y el Plan Propio de la UGR. Estos proyectos me han permitido establecer una colaboración internacional con el *Barts Cancer Institute* de Londres, con la publicación de varios artículos, gracias a la identificación de los inhibidores de PARP-1 como herramienta clave para la modificación del fosfoproteoma celular. De especial relevancia ha sido el papel de esta modificación en la viabilidad de las células hepáticas sometidas a daños oxidativos y su relación con el coactivador transcripcional YAP-1.

Además, en los últimos cuatro años he colaborado como miembro del equipo investigador de un proyecto del plan nacional concedido al IPBLN-CSIC sobre neurociencia y farmacología, gracias al cual he participado en una publicación (*Biochem Pharmacol.* 2021 Mar;185:114440) y varias comunicaciones a congresos. También, en los últimos años he participado en varias revisiones sobre microglía con el grupo BIO178. En total, durante mi trayectoria científica de más de 20 años, he demostrado capacidad de producción, de transferencia de conocimiento y de liderazgo, avalado por la publicación de 41 artículos (del JCR) y por la participación en 16 proyectos de investigación subvencionados con distintos fondos.

Como actividades de divulgación he participado en distintos programas del Parque de la Ciencias de Granada y Semana de la Ciencia. He dirigido 2 Tesis; la última defendida en diciembre de 2019 consiguió rápidamente un contrato postdoctoral en el *King's College* de Londres. He dirigido numerosos TFGs, TFMs, Becas de Colaboración e Inicio de la Investigación. Varios de ellos inmersos actualmente en la temática del Proyecto que se solicita. También he sido responsable de la tutela de las prácticas externas de varios alumnos que cursan un grado superior de FP. Finalmente, he participado como revisor de artículos por pares en numerosas revista científicas.

F- 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.

F.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (5 últimos años).



AC: autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición / autores totales

- 1) Martín-Oliva D (1/10), Martín Guerrero SM, Carrasco MC...Sepúlveda MR (AC). 2024. Distribution of intracellular Ca²⁺-ATPases in the mouse retina and their involvement in light-induced cone degeneration. *Biochimica ando Biphysica Acta*. Biochim Biophys Acta Mol Cell Res. 1871(1):119612. DOI: 10.1016/j.bbamcr.2023.119612.
- 2) Sierra-Martín A, Navascués J... Martín-Oliva D (5/7)...Marín-Teva JL (AC). 2023. LPS-stimulated microglial cells promote ganglion cell death in organotypic cultures of quail embryo retina. *Front Cell Neurosci*. 17:1120400.
- 3) Sánchez-Castillo AI, Sepúlveda MR...Martín-Oliva D (5/8)...Neubrand VE (AC). 2022. Switching Roles: Beneficial Effects of Adipose Tissue-Derived Mesenchymal Stem Cells on Microglia and Their Implication in Neurodegenerative Diseases. *Biomolecules* 12(2):219.
- 4) Cuadros MA (AC), Sepulveda MR, Martín-Oliva D (3/5), Marín-Teva JL, Neubrand VE. 2022. Microglia and Microglia-Like Cells: Similar but Different. *Front Cell Neurosci*. 16:816439.
- 5) Quinonero F, Cepero A...Martín-Oliva D (6/9)...Ortiz R (AC). 2021. Identification of PARP-1 in cancer stem cells of gastrointestinal cancers: A preliminary study. *J Biosci*. 46:6.
- 6) Martín-Guerrero SM, Alonso P...Martín-Oliva D (8/11)...López-Giménez JF (AC). 2021. His452Tyr polymorphism in the human 5-HT_{2A} receptor affects clozapine-induced signaling networks revealed by quantitative phosphoproteomics. *Biochem Pharmacol*. 185:114440.
- 7) Morales-Ropero JM, Arroyo-Urea S...Martín-Oliva D (4/10)...Sepúlveda MR (AC). 2021. The endoplasmic reticulum Ca²⁺-ATPase SERCA2b is upregulated in activated microglia and its inhibition causes opposite effects on migration and phagocytosis. *Glia* 69(4):842-857.
- 8) Martín-Guerrero SM (AC), Casado P, Hijazi M...Martín-Oliva D (10/10). 2020. PARP-1 activation after oxidative insult promotes energy stress-dependent phosphorylation of YAP1 and reduces cell viability. *Biochem J*. 477(23):4491-4513.
- 9) Martín-Guerrero SM, Casado P, Muñoz-Gámez JA...Martín-Oliva D (AC; 9/9). 2019. Poly(ADP-Ribose) Polymerase-1 inhibition potentiates cell death and phosphorylation of DNA damage response proteins in oxidative stressed retinal cells. *Exp Eye Res*. 188:107790.
- 10) Martín-Guerrero SM, Muñoz-Gámez JA, Carrasco MC...Martín-Oliva D (AC; 8/8). 2017. Poly(ADP-ribose)polymerases inhibitors prevent early mitochondrial fragmentation and hepatocyte cell death induced by H₂O₂. *PLoS One* 12(10):e0187130.

(Total scientific publications: 41 (PubMed); h-index: 21; 3 six-year research periods)

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

- 1) Generation and proteomic characterization of a neural stem cell model based on maternal immune activation (MIA) to be applied in psychopharmacology research. Juan F Lopez-Gimenez, María Martín-Estebane, Antonio J Lara-Ordoñez, Sandra Martín-Guerrero, David Martín-Oliva and Javier González-Maesso. 19th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology. Glasgow (UK), del 30 de junio al 1 de julio de 2023. Póster.
- 2) Contribution of Intracellular Ca²⁺-ATPases to the Functional Modulation of Microglia: Implication in Neuropathologies. A.M. Bhojwani-Cabrera, J.M. Morales-Ropero, V.E. Neubrand, D. Martín-Oliva, M.A. Cuadros, J.L. Marín-Teva, María Rosario Sepúlveda. 16th International Conference on Na, K-ATPase and Related Transport ATPases. Alberta (Canadá), del 6 al 11 de septiembre de 2022. Comunicación Oral.
- 3) La inhibición farmacológica de PARP-1 protege a la línea celular WRL68 (hepatocitos embrionarios humanos) de una disfunción mitocondrial inducida por especies reactivas de oxígeno. Sandra María Martín-Guerrero; José Antonio Muñoz-Gámez...David Martín-Oliva. Semana de las Enfermedades Digestivas 2017. Sociedad Española de Patología Digestiva. Presentación oral (SMMG). **Premio a la mejor comunicación oral en hígado (Premios FEAD 2017)**. Madrid, junio de 2017.

F.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 .

1) Ref: PP2022.PP.15. Título: **Relación funcional entre la Poli (ADP-Ribosa) Polimerasa 1 y la proteína asociada a Yes en la progresión de la enfermedad de hígado graso no alcohólico.** Entidad financiadora y convocatoria: Proyectos de Investigación Precompetitivos del Plan Propio 2022. IP: **F. David Martín Oliva.** Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 01/01/2023 - 31/12/2023. Cuantía: 2.000 €. Tipo de participación: IP. Estado: concedido.

2) Ref: B-CTS-185-UGR18. Título: **Interacción de la enzima Poli-ADP-Ribosa Polimerasa-1 con la Señalización Hippo en la enfermedad por hígado graso.** Entidad financiadora y convocatoria: Programa Operativo FEDER Andalucía. Primera convocatoria (2018). IP: **F. David Martín Oliva.** Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 01/01/2020 - 30/06/2022. Cuantía: 6.400 €. Tipo de participación: IP. Estado: concedido.

3) Ref: RTI2018-097344-B-I00. Título: **Generación de un nuevo modelo celular de esquizofrenia para el avance en el conocimiento del mecanismo de acción de los antipsicóticos.** Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, año 2018. IP: Juan Francisco López Giménez. Entidad de afiliación: Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC, Granada). Duración: 01/01/2019 - 31/12/2021. Cuantía: 133.000 €. Tipo de participación: Investigador (dedicación compartida). Estado: concedido.

4) Ref: BS9-2015. Título: **Papel de la enzima Poli-ADP-Ribosa-Polimerasa-1 en la muerte celular inducida por estrés oxidativo.** Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación, Campus de Excelencia Internacional. III convocatoria de Microproyectos de I+D+i. IP: M. Carmen Carrasco Sierra. Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 01/05/2015 - 31/12/2015. Cuantía: 4.500 €. Tipo de participación: Investigador. Estado: concedido.

5) Ref: 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. Proyectos de Investigación Fundamental no orientada, año 2010. IP: Julio Navascués Martínez. Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 01/01/2011 - 30/09/2014. Cuantía: 140.360 €. Tipo de participación: Investigador. Estado: concedido.

6) Ref: GREIB.PYR_2011_19. Título: **Muerte celular programada durante el desarrollo de la retina de ratón: relación entre el estrés oxidativo y la activación de la Poli-ADP-Ribosa-Polimerasa-1.** Entidad financiadora y convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación. Campus de Excelencia Internacional. Programa GREIB start-up projects for young researchers, año 2011. IP: **F. David Martín Oliva.** Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 22/07/2011 - 31/12/2011. Cuantía: 3.000 €. Tipo de participación: IP. Estado: concedido.

7) Ref: P07-CVI-03008. Título: **Determinación del papel de la microglia en la muerte de fotorreceptores durante procesos degenerativos de la retina.** Entidad financiadora y convocatoria: Conserjería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía. Proyectos de Investigación de Excelencia. IP: Miguel Ángel Cuadros Ojeda. Entidad de afiliación: Dpto. de Biología Celular (UGR). Duración: 31/01/2008 - 31/12/2012. Cuantía: 194.768 €. Tipo de participación: Investigador. Estado: concedido.