

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Lea detenidamente las instrucciones que figuran al final de este documento para rellenar correctamente el CVA.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	Octubre 2021
---------------	--------------

Nombre y apellidos	M ^a PAZ CARRASCO JIMÉNEZ		
DNI/NIE/pasaporte			
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-3711-2016	
	Código Orcid	0000-0003-1300-5196	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Bioquímica y Biología Molecular I/Facultad de Ciencias		
Dirección	Av. Fuentenueva s/n 18071 Granada		
Teléfono	958 243248	correo electrónico	mpazcj@ugr.es
Categoría profesional	Profesora Catedrática de Universidad	Fecha inicio	08/02/2019
Espec. cód. UNESCO	2302 Bioquímica		
Palabras clave	Antitumorales, metabolismo lipídico		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Farmacia	Universidad de Granada	1989
Doctora en Farmacia	Universidad de Granada	1994

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

- 5 Sexenios de investigación (CNEAI), último tramo evaluado 2015-2021.
- 1 Tesis Doctoral dirigida en los últimos 10 años (Effect of antitumoral alkylphospholipids on cholesterol homeostasis. Doctorando: Pablo Ríos Marco, Universidad de Granada, 2013).
- Total de publicaciones indexadas en Web of Science-Thomson Reuters: 56

Se pueden identificar estos trabajos buscando en el campo Author con las siguientes variantes: AUTHOR: (Carrasco MP or Carrasco-Jiménez MP). Las 56 publicaciones se distribuyen de la siguiente forma por tipología documental: Articles (44), Meeting Abstracts (9), Review (2), Chapter book (1).

Indicadores según Thomson Reuters:

- Número de citas: 786
- Número de citas sin autocitas: 539
- Media de citas de mis trabajos: 14,04
- Índice h: 16

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

Formación Académica: Me licencié en Farmacia por la Universidad de Granada en 1989, posteriormente obtuve el título de Doctora en Farmacia por la misma Universidad en 1994. Obtuve sendas becas de los Programas Nacionales de Formación del Profesorado y Personal Investigador para ambas etapas, pre- y postdoctoral. Posteriormente, en 1997 me reincorporé a la Universidad de Granada, primero con un Contrato de Incorporación



de Doctores de la convocatoria del Plan Propio de Investigación de la Universidad de Granada; y posteriormente me fue concedido un Contrato de Incorporación de Doctores y Tecnólogos a Grupos de Investigación en España. En agosto de 2002 obtuve una plaza de Profesora Titular de Universidad. En octubre de 2015 obtuve la acreditación a Catedrática de Universidad por la Aneca

Actividad Investigadora: Desde 2004 vengo tomando plena responsabilidad de mi investigación habiendo dirigido proyectos de la convocatoria del Plan Propio de la Universidad de Granada y de la convocatoria de Investigación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo. Recientemente, he sido responsable de un proyecto de Investigación de Excelencia de la Junta de Andalucía, lo cual acredita mi capacidad de liderar investigación científica de calidad y conseguir financiación pública en convocatorias competitivas. Me han concedido 4 sexenios de investigación consecutivos que abarcan entre 1990 y 2014. Los artículos han sido publicados en revistas internacionales indexadas en el Science Citation Index (SCI), situándose la gran mayoría dentro del primer cuartil de su categoría, y figurando un porcentaje considerable de ellos dentro del primer decil. Presento numerosas aportaciones a conferencias y congresos de la especialidad. He actuado como revisor para revistas internacionales con alto índice de impacto indexadas en SCI. He colaborado con la agencia evaluadora ANEP en la evaluación de varios proyectos de investigación. También ha colaborado en la evaluación de proyectos internacionales. En el ámbito de la transferencia al sector productivo, las aportaciones son menores y sólo recientes, debido a estar integrada en un grupo de investigación dedicado tradicionalmente a la investigación de tipo fundamental. No obstante, mi participación reciente en proyectos de investigación aplicada ha generado ya una solicitud de patente que se encuentra en curso.

Nuestra línea de investigación tiene como objetivo obtener una amplia variedad y calidad de detalles moleculares sobre los mecanismos de muerte celular inducidos por los inhibidores de ChoK α 1. Esta información será de gran importancia para evaluar si estas moléculas podrán ser desarrolladas hacia futuros ensayos clínicos.

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

C.1.Publicaciones

Schiaffino-Ortega; S, Mariotto E, Luque-Navarro PM, Kimatrai-Salvador M, Ríos-Marco P, Hurtado-Guerrero R, Marco C, **Carrasco- Jiménez MP**, Viola G, López-Cara LC. Anticancer and Structure Activity Relationship of Non-Symmetrical Choline Kinase Inhibitors. *Pharmaceutics*. 2021. 13: 1360. doi: 10.3390/pharmaceutics13091360.

Lucía Serrán Aguilera, Elena Mariotto, Gianluca Rubbinia, Francisco Fermín Castro Navas, Carmen Marco, **María Paz Carrasco-Jiménez**, Marco Ballarotto, Antonio Macchiarulo, Ramón Hurtado-Guerrero, Giampietro Viola, Luisa Carlota Lopez-Cara. Synthesis, Biological evaluation, in silico modeling and Crystallisation of novel small monocationic molecules with potent antiproliferative activity by dual mechanism. *Eur J Med Chem*. 2020. 207:112797. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112797.

Jabalera Y, Oltolina F, Peigneux A, Sola-Leyva A, **Carrasco-Jiménez MP**, Prat M, Jimenez-Lopez C, Iglesias GR. Nanoformulation Design Including MamC-Mediated Biomimetic Nanoparticles Allows the Simultaneous Application of Targeted Drug Delivery and Magnetic Hyperthermia. *Polymers (Basel)*. 2020 Aug 15;12(8):E1832.



Sola-Leyva A, Jabalera Y, Chico-Lozano MA, **Carrasco-Jiménez MP**, Iglesias GR, Jimenez-Lopez C. Reactive oxygen species (ROS) production in HepG2 cancer cell line through the application of localized alternating magnetic field. J Mater Chem B. 2020 Sep 14;8(34):7667-7676.

Jabalera Y, Sola-Leyva A, Peigneux A, Vurro F, Iglesias GR, Vilchez-Garcia J, Pérez-Prieto I, Aguilar-Troyano FJ, López-Cara LC, Carrasco-Jiménez MP*, Jiménez-López C. Biomimetic Magnetic Nanocarriers Drive Choline Kinase Alpha Inhibitor inside Cancer Cells for Combined Chemo-Hyperthermia Therapy. Pharmaceutics.11:pii: E4082019. (2019)

Sola-Leyva A, López-Cara LC, Ríos-Marco P, Ríos A, Marco C, **Carrasco-Jiménez MP**. Choline kinase inhibitors EB-3D and EB-3P interferes with lipid homeostasis in HepG2 cells. Sci Rep. 2019. 9:5109. doi: 10.1038/s41598-019-40885-z.

Rubbini G, Buades-Martín AB, Kimatrai-Salvador M, Entrena A, Gallo-Mezo MA, Ríos-Marco P, Marco C, Mattiuzzo E, Bortolozzi R, Mariotto E, Greco FA, Macchiarulo A, **Carrasco-Jiménez MP**, Viola G, López-Cara LC. Lead optimization-hit expansion of new asymmetrical pyridinium/quinolinium compounds as ChoK α 1 inhibitors. Future Med Chem. 2018. 10:1769-1786. doi: 10.4155/fmc-2018-0059.

Ríos-Marco P, Marco C, Gálvez X, Jiménez-López JM, **Carrasco MP**. Alkylphospholipids: An update on molecular mechanisms and clinical relevance. Biochim Biophys Acta. 2017. 1859:1657-1667. doi: 10.1016/j.bbamem.2017.02.016.

Schiaffino-Ortega S, Baglioni E, Mariotto E, Bortolozzi R, Serrán-Aguilera L, Ríos-Marco P, **Carrasco-Jimenez MP**, Gallo MA, Hurtado-Guerrero R, Marco C, Basso G, Viola G, Entrena A, López-Cara LC. Design, synthesis, crystallization and biological evaluation of new symmetrical biscationic compounds as selective inhibitors of human Choline Kinase α 1 (ChoK α 1). Sci Rep. 2016. 6:23793. doi: 10.1038/srep23793.

Ríos-Marco P, Ríos A, Jiménez-López JM, **Carrasco MP**, Marco C. Cholesterol homeostasis and autophagic flux in perifosine-treated human hepatoblastoma HepG2 and glioblastoma U-87 MG cell lines. Biochem Pharmacol. 2015. 96:10-9. doi: 10.1016/j.bcp.2015.04.015.

C.2. Proyectos

Título: Diseño de fármacos con actividad antiproliferativa: nuevos inhibidores mejorados de colina quinasa. P07-CTS-03210

Investigador principal: Antonio Espinosa Úbeda

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia.

Duración: 01/01/2008-31/12/ 2012

Financiación recibida: 297.668 €

Título: Efecto antitumoral de alquilfosfolinas: Alteraciones de la homeostasis de colesterol y rafts lipídicos. PI061268

Investigador principal: **María Paz Carrasco Jiménez**

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Duración: 01/01/2007-30/12/2009



Financiación recibida: 73,205 euros

Título: Desarrollo y evaluación de nuevos antitumorales alquilfosfolípidos que modifican la homeostasis intracelular de colesterol. P11-CVI-7859

Investigador principal: **María Paz Carrasco Jiménez**

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.

Duración: 27/03/2013-31/03/2018

Financiación recibida: 168,682 euros

Título: Aplicación de los productos naturales al diseño, síntesis y estudio de sustancias con potente actividad antitumoral, antiinflamatoria o antiparasitaria. P11-CTS-7651

Investigador principal: Enrique José Álvarez-Manzaneda Roldán

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.

Duración: 27/06/2013-01/09/2017

Financiación recibida: 248,391 euros

Título: Potencial terapéutico de nuevos inhibidores de la actividad colina quinasa. Repercusión en el metabolismo lipídico: estrategia de amplio espectro contra el cáncer. Ref. PID2019-109294RB-100

Investigadores principales: Luisa Carlota López Cara/ **M^a Paz Carrasco Jiménez**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración: 1/06/2020-31/08/2023

Financiación recibida: 121.000,00 euros

C.3. Patentes

Entrena-Guadix A, López-Cara LC, Espinosa-Úbeda A, Schiaffino-Ortega S, Marco C, Carrasco-Jiménez MP, Ríos-Marco P, Viola G, Bortolozzi R, Basso. Inhibidores polares simétricos de colina cinasa con actividad antitumoral.

- N^o de publicación: WO/2015/185780 A1
- Fecha de publicación: 10/12/2015
- N^o de solicitud internacional: PCT/ES2015/070437
- Fecha de presentación solicitud internacional: 03/06/2015
- Datos de prioridad: P201400466. España. Fecha de prioridad: 05/06/2014
- Entidad Titular: Universidad de Granada, Universidad de Padova (Italia).
- Países a los que se ha extendido: Italia.

C.4. Otros méritos

He evaluado artículos en revistas indexadas en el Journal Citation Reports: Life Sciences, Journal of Pharmacy and Pharmacology, Biochemical Pharmacology, entre otras.

He colaborado con la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) en la evaluación de Proyectos de Investigación presentados en las convocatorias públicas de 2009 y 2015.