

COMISIÓN TITULAR

Date of the CVA	22/06/2021
-----------------	------------

Section A. PERSONAL DATA

Name and Surname	Germaine Escames Rosa		
DNI		Age	
Researcher's identification number	Researcher ID	N-7501-2016	
	Scopus Author ID	6701603739	
	ORCID	0000-0003-1256-7656	

* Obligatorio

A.1. Current professional situation

Institution	Universidad de Granada		
Dpt. / Centre	Fisiología / Centro de Investigación Biomédica		
Address	Centro de Investigación Biomédica, PTCS, Av. del Conocimiento s/n, 18016, Granada		
Phone		Email	gescames@ugr.es
Professional category	Catedrático de Universidad	Start date	2016
Keywords	Molecular mechanism of disease; Laboratory animals; Cell culture; Bioenergetics; Cell biology		

A.2. Academic education (Degrees, institutions, dates)

Bachelor/Master/PhD	University	Year
Doctor en Farmacia	Universidad de Granada	1995
Cursos de Doctorado	Universidad de Granada	1994
Licenciada en Farmacia	Ministerio de Educación y Ciencia	1992

A.3. General quality indicators of scientific production

- Number six-year terms = 4; Last granted in: 2019
- Number of six-year transfer = 1 granted in 2020
- Number of Doctoral Theses supervised in the last 10 years = 27
- Data obtained from the Bibliometrics Unit of the University of Granada through Google Scholar
- Total citations = 8705; average number of appointments / year in the last 5 years = 756; total articles in the first quartile (Q1) = 86; h index = 54;
- Position 27 among all UGR researchers according to citations and No. 11 according to h index; in the area of Health Sciences, ranked # 5. -According to the Thomson Reuters Web of Science h-index, my h-index is = 49

Awards

- Award for social involvement in the public universities of Andalusia Research methodology in 2020
- II Granada, City of Science and Innovation Awards: Granada City of Science and Innovation Award for the innovative company 2019
- University of Granada-Caja Rural Granada Knowledge Transfer Awards 2017
- Award from the Social Council to the Research Group CTS-101 "Intercellular Communication" 2016
- OTRI Awards for the best spin off at the UGR 2016
- Granada University Awards for excellence in research work awarded with the 2016 Research and Transfer Award
- Prize II Congress of research students, academy of internal students 2016

Section B. SUMMARY OF THE CURRICULUM

Professor at the University of Granada. Director of the Research Group consolidated by the Ministry of Education of the Junta de Andalucía CTS-101: Intercellular Communication. Radioactive Facilities Supervisor. Member of the CIBER for Frailty and Healthy Aging (CIBERfes). I am also a specialist in Clinical Biochemistry. I have developed my research and teaching work for the last 25 years in the Department of Physiology of the Faculty of Medicine of the University of Granada, where it is worth highlighting the studies of the antioxidant role of melatonin and the identification of the mitochondria as the main target of melatonin; its ability to delay aging and neurodegenerative pathologies; its anti-inflammatory activity against the innate immune response, among others. For a few years my activity has focused on the studies of the oncostatic activity of melatonin, and on the adverse effects of radio and chemotherapy. All these studies have been financed with national, regional and local R + D + I projects, as well as different contracts with companies. All the published articles, books and book chapters, as well as the various communications to international and national congresses, and conferences to disseminate the results, have been widely accepted in the scientific community. Through the Fundación Empresa-Universidad we have set up a free radical laboratory in which techniques related to the determination of oxidative stress markers are carried out. We have five international patents on melatonin in the last five years: one of them (number PCT / ES2012 / 070728) has been transferred to a pharmaceutical company. It is a melatonin gel for prevention and cure of mucositis and, currently, a multicenter clinical trial has been completed (EudraCT nº: 2015-001534-13); Two other patents for a melatonin injectable (number = PCT / ES2012 / 070349 and PCT / ES2015 / 070236). With the latter, two phase II clinical trials have been conducted, one in patients with sepsis (EudraCT number: 2008-006782-83) and another in patients with COVID 19 (EudraCT: 2020-001808-42). This patent has been licensed by Spin Off Pharmamel S.L. created by us from the University of Granada. The fourth patent is an international patent (PCT / ES2013 / 070817), also licensed by Pharmamel S.L. This patent consists of a regenerative and anti-aging cream for topical application on the skin and is found in more than 300 points of sale in pharmacies and parapharmacies. I am an Editorial Board and referee for several international magazines. In addition, I maintain collaborations with various Universities: University of San Antonio (Texas, USA) with Professor Russel J Reiter; Pontificia Universidad Católica Argentina, with Prof. Daniel P Cardinali; Institute of Neuroscience of the University of Antioquia (Colombia) with Professor Marlene Jiménez, being Dra Escames international advisor for research projects; Mayo Clinic (USA) with Prof. Quiñones, as well as with various Spanish Universities (Valencia, Oviedo, Complutense Madrid, Zaragoza, Barcelona).

Section C. MOST RELEVANT MERITS (ordered by typology)

C.1. Publications

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 **Scientific paper**. Guerra-Librero, A.; Fernandez-Gil. B.I.; Florido, J.; et al; Escames, G. (AC). (14/14). 2021. Melatonin Targets Metabolism in Head and Neck Cancer Cells by Regulating Mitochondrial Structure and Function Antioxidants. MDPI. 10-4, pp.603. ISSN 2076-3921.
- 2 **Scientific paper**. Toledano, M.; Aguilera, F.S.; Osorio, E.; et al; Escames, G.; Osorio, R.(5/9). 2021. Melatonin-doped polymeric nanoparticles reinforce and remineralize radicular dentin: Morpho-histological, chemical and biomechanical studies Dental Materials. ISSN 1879-0097.
- 3 **Scientific paper**. Sayed, R.K.A.; Fernandez-Ortiz, M.; Fernandez-Martinez, J.; et al; Escames, G.; Rusanova, I.(8/10). 2021. The Impact of Melatonin and NLRP3 Inflammasome on the Expression of microRNAs in Aged Muscle Antioxidants (Basel, Switzerland). MDPI. 10-4. ISSN 2076-3921.
- 4 **Scientific paper**. Acuña-Castroviejo, D.; Escames, G.; Figueira, J. C.; de la Oliva, P.; Borobia, A M.; Acuña-Fernandez, C.(2/6). 2020. Clinical trial to test the efficacy of melatonin in COVID-19 Journal of Pienal Research. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 69-3, pp.e12683. ISSN 0742-3098.

- 5 **Scientific paper.** Romero, A.; Ramos, E.; López-Muñoz, F.; Gil-Martín, E.; Escames, G.; Reiter, R.J.(5/6). 2020. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Its Neuroinvasive Capacity: Is It Time for Melatonin? *Cellular and Molecular Neurobiology*. SPRINGER/PLENUM PUBLISHERS, 233 SPRING ST, NEW YORK, NY 10013 USA. pp.1-12. ISSN 0272-4340.
- 6 **Scientific paper.** Fernandez-Ortiz, M.; Sayed, R. K. A.; Fernández-Martínez, J.; Cionfrini, A.; Aranda-Martínez, P.; Escames, G.; de Haro, T.; Acuña-Castroviejo, D.(6/8). 2020. Melatonin/Nrf2/NLRP3 Connection in Mouse Heart Mitochondria during Aging Antioxidants. MDPI. 9-12, pp.1-22. ISSN 2076-3921.
- 7 **Scientific paper.** Fernandez-Gil, B.I. (AC); Guerra-Librero, A.; Qiang, Y.; et al; Escames, G.(1/15). 2019. Melatonin Enhances Cisplatin and Radiation Cytotoxicity in Head and Neck Squamous Cell Carcinoma by Stimulating Mitochondrial ROS Generation, Apoptosis, and Autophagy. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. HINDAWI LTD, ADAM HOUSE, 3RD FLR, 1 FITZROY SQ, LONDON, W1T 5HF, ENGLAND. 2019, pp.01-12. ISSN 1942-0900.
- 8 **Scientific paper.** Rusanova, I. (AC); Martínez-Ruiz, L.; Florido-Ruiz, J.; Rodríguez-Santana, C.; Guerra-Librero, A.; Acuña-Castroviejo, D.; Escames, G.(1/7). 2019. Protective Effects of Melatonin on the Skin: Future Perspectives. *International Journal Molecular Sciences*. MDPI. 20-19, pp.4948. ISSN 1422-0067.
- 9 **Scientific paper.** Shen, Y.Q.; Guerra-Librero, A.; Fernandez-Gil, B.I.; et al; Escames, G. (AC). (17/17). 2018. Combination of melatonin and rapamycin for head and neck cancer therapy: Suppression of AKT/mTOR pathway activation, and activation of mitophagy and apoptosis via mitochondrial function regulation. *Journal of pineal research*. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 64-3, pp.e12461. ISSN 1600-079X.
- 10 **Scientific paper.** Mendivil-Perez, M.; Soto-Mercado, V.; Guerra-Librero, A.; et al; Escames, G. (AC). (16/16). 2017. Melatonin enhances neural stem cell differentiation and engraftment by increasing mitochondrial function. *Journal of Pineal Research*. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 63-2, pp.e12415. ISSN 1600-079X.
- 11 **Scientific paper.** Fernández-Gil, B.I.; Moneim, A.E.; Ortiz, F.; et al; Escames, G. (AC). (15/15). 2017. Melatonin protects rats from radiotherapy-induced small intestine toxicity. *Plos One*. PUBLIC LIBRARY SCIENCE, 1160 BATTERY STREET, STE 100, SAN FRANCISCO, CA 94111 USA. 12-4, pp.e0174474. ISSN 1932-6203.
- 12 **Scientific paper.** Acuña-Castroviejo, D.; Rahim, I.; Acuña-Fernández, C.; et al; Escames, G.(10/10). 2017. Melatonin, clock genes and mitochondria in sepsis. *Cellular and Molecular Life Sciences : CMLS*. SPRINGER BASEL AG, PICASSOPLATZ 4, BASEL, 4052, SWITZERLAND. 74-21, pp.3965-3987. ISSN 1420-9071.
- 13 **Scientific paper.** Moneim, A.E.; Guerra-Librero, A.; Florido, J.; Shen, Y.Q.; Fernández Gil, B.I.; Acuña-Castroviejo, D.; Escames, G. (AC). (7/7). 2017. Oral Mucositis: Melatonin Gel an Effective New Treatment. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND. 18-5, pp.1003. ISSN 1422-0067.
- 14 **Scientific paper.** Díaz-Casado, M.E.; Lima, E.; García, J.A.; et al; Escames, G. (AC); Acuña-Castroviejo, D.(8/10). 2016. Melatonin rescues zebrafish embryos from the parkinsonian phenotype restoring the parkin/PINK1/DJ-1/MUL1 network *Journal of Pineal Research*. WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN 07030-5774, NJ USA. 61-1, pp.96-107. ISSN 1600-079X.

C.2. Participation in R&D and Innovation projects

- 1 PID2020-115112RB-I00, Estudio preclínico de diferentes formulaciones de melatonina para prevenir la resistencia a fármacos as a la sobreexpresión de las bombas de flujo ATP-Dependientes Ministerio de Economía y Competitividad. Escames, G.(Universidad de Granada). 01/09/2021-31/08/2024. 121.000 €.
- 2 P18-RT-3222, Nueva Estrategia Terapéutica Para Evitar la Resistencia a la Quimio y/o Radioterapia Asociada a la Función Mitocondrial: Evaluación de Diferentes formulaciones de Melatonina Junta de Andalucía. Escames, G.(Universidad de Granada). 01/01/2020-31/12/2022. 119.652 €.
- 3 B-CTS-071-UGR18, Estudio Preclínico de Diferentes Formulaciones de Melatonina Dirigidas a Reducir la Resistencia a la Quimioterapia Asociada a la Función Mitocondrial UGR-FEDER. Escames, G.(Universidad de Granada). 01/10/2018-30/09/2022. 33.000 €.

- 4 SAF2017-85903-P, Conexión entre desincronización de los genes reloj y disfunción mitocondrial en la resistencia a la quimioterapia: evaluación de los efectos de la melatonina Ministerio de Economía y Competitividad. Escames, G.2018-2020. 108.900 €. Principal investigator.
- 5 OC-2015-2-19984, COST Action: Mitochondrial mapping: Evolution - Age - Gender - Lifestyle - Environment (MITOEAGLE) EU. COST Action. Acuña-Castroviejo, D.2017-2020. Team member.
- 6 PSE/17/001, Evaluación de formulaciones de aMT para el tratamiento de tumores resistentes a la quimioterapia. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Escames, G.2018-2019. 25.000 €. Principal investigator.
- 7 CB/10/00238., Looking for the connection between clock genes and mitochondrial impairment in aging. Ciber de Fragilidad y Envejecimiento FECYT (Ministerio de Ciencia e Innovación). Acuña-Castroviejo, D.2016-2019. 57.000 €. Team member.

C.3. Participation in R&D and Innovation contracts

- 1 Evaluación de dos formas de crema de melatonina y de CoQ10 en piel de ratón para contrarrestar los efectos nocivos del envejecimiento. Pharmamel S.L.. Escames, G.From 2017. 12.100 €.
- 2 Evaluación de dos formas de crema de melatonina y de CoQ10 en piel de ratón para contrarrestar los efectos nocivos del envejecimiento Pharmamel S.L.. Escames, G.From 2016. 9.827,89 €.

C.4. Patents

- 1 Escames,G.; Acuña-Castroviejo, D.PCT/ES2020/070234. Composición inyectable de melatonina para el tratamiento de enfermedades virales Spain. 09/05/2020. Universidad de Granada.
- 2 Escames, G.; Acuña-Castroviejo, D.; Guerra-Librero, A.; Fernández Gil, B.I.; Florido Ruiz, J.PCT/ES2018/070289.. Use of melatonin for the treatment of cancer. Spain. 04/10/2018. Universidad de Granada.
- 3 Acuña-Castroviejo, D.; Escames, G.; Bueno-Laraño, P.; Mansilla-Roselló, A.; Ferrón-Orihuela, J.A.; Hernández-Magdalena, J.J.; Calleja-Hernández, M.A.; González-Callejas, D.; Comino-Pardo, A.; Olmedo-Martin, C.PCT/ES2015/070236. Preparación duradera de inyectable de melatonina estable a largo plazo 27/03/2015. Universidad de Granada/FIBAO.
- 4 Escames, G.; Acuña-Castroviejo, D.; Ortiz-García, F.PCT/ES2012/070728.. Uso de la melatonina para el tratamiento y/o prevención de la mucositis 02/12/2013. Universidad de Granada.
- 5 Escames, G.; Acuña-Castroviejo, D.PCT/ES2013/070817.. Composición de melatonina o sus derivados con coenzima Q10 y su uso contra el envejecimiento de la piel Spain. 26/11/2013. Universidad de Granada.
- 6 Acuña-Castroviejo, D.; Escames, G.; Bueno-Laraño, P.; Mansilla-Roselló, A.; Ferrón-Orihuela, J.A.; Hernández-Magdalena, J.J.; Calleja-Hernández, M.A.; González-Callejas, D.; Comino-Pardo, A.; Olmedo-Martin, C.PCT/ES2012/070349. Preparación inyectable de Melatonina 17/05/2012. Universidad de Granada/FIBAO.



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date	May 30, 2022
---------	--------------

First name	José Manuel		
Family name	Jiménez-López		
E-mail	jmajimen@ugr.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-1425-9625		
WoS Researcher ID (*)	B-2158-2010		
SCOPUS Author ID (*)	6603758699		

A.1. Current position

Position	Associate Professor		
Initial date	Nov 19, 2011		
Institution	University of Granada		
Department/Center	Dept. of Biochemistry and Molecular Biology I, Faculty of Science		
Country	Spain	Teleph. number	+34 958 240072
Key words	Cell culture; Regulation of gene expression; Antitumor agents; Mechanisms of drug action		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2007-2011	Assistant and Contracted Professor / University of Granada / Spain
2006-2007	Postdoctoral Researcher / University of Granada / Spain
2003-2005	Postdoctoral Researcher / The Mount Sinai Medical Center of NY / USA
1999-2002	Predocctoral Fellow / University of Granada / Spain
1998	Predocctoral Fellow / Institute of Parasitology and Biomedicine López-Neyra, CSIC / Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Chemical Sciences	University of Granada	2002
Licensed in Chemical Sciences	University of Granada	1996

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

ACADEMIC BACKGROUND: I graduated in Chemical Sciences (Biochemistry specialty) in 1996, with an academic record of 3.0. In 1997 I completed a postgraduate course to obtain the Certificate of Pedagogical Aptitude. I acquired the Research Proficiency in 2001, within the Doctoral Program *Biochemistry and Molecular Biology*, and obtained the title of Doctor (outstanding cum laude) in 2002.

RESEARCH ACTIVITY: Co-author, since 2002, of a book chapter and 21 international publications indexed in JCR, with an average impact index of 3.4 (distribution: 2 D1, 7 Q1, 4



T1, 6 Q2, 2 T2). I have presented [25 communications to scientific Congresses](#), 6 of them international (FEBS Congresses, Keystone Symposia, BIOTEC Meeting, ISMC). Member of the Research Group CTS-236 (Biomembranes) of the Andalusian Government. Ordinary partner of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology. I was a reserve candidate for the *Ramón y Cajal* Program (2006 call, Physiology and Pharmacology).

After a period of predoctoral training in the Dept. of Molecular Biology of the Institute of Parasitology and Biomedicine *López-Neyra* of the CSIC (Granada, 1998), I enjoyed a predoctoral fellowship (MEC-MCYT) in the Dept. of Biochemistry and Molecular Biology of the University of Granada (UGR; 1999-2002). After completing my doctoral thesis, I made a short stay in the USA (Sep-Oct 2002) to then be hired and enjoy a postdoctoral fellowship (MEC) during an extended stay of 3 years (2003-2005; Dept. of Pharmacology and Biological Chemistry, MSSM-The Mount Sinai Medical Center, New York). Then I rejoined the UGR as a Postdoctoral Researcher, I held positions of Assistant and Contracted Professor, and in November 2011 I was appointed Associate Professor.

I have participated continuously, as a member of the research team, in [10 Research Projects](#) obtained in competitive calls and funded by different public organizations: [98/112-00 \(La Caixa Foundation\)](#), *Catalytic antisense RNAs based on hammerhead ribozyme*, CSIC- Granada, 1998; [PM97-0179 \(MEC\)](#), *Effects of ethanol and hexadecylphosphocholine on hepatic lipid metabolism*, UGR, 1999-2001; [AA-03312 & AA-06610 \(US NIH Grants\)](#), *CYP2E1-mediated liver injury induced by alcohol*, MSSM, 2003-2005; [BMC2003-05886 \(MCYT\)](#), *Alterations of phospholipid metabolism and induction of apoptosis by alkylphospholipids*, UGR, 2006; [PI061268 \(ISCIII\)](#), *Deregulation of cholesterol homeostasis by antitumor alkylphospholipids*, UGR, 2007-2009; [P07-CTS-03210 \(Andalusian Government\)](#), *Improved inhibitors of choline kinase oncogene*, UGR, 2008-2012; [GREIB.PYR-2010-06 \(CEI-UGR\)](#), *Modulation of sterol-responsive nuclear receptors by antitumor alkylphospholipids in human hepatoma HepG2 cells*, UGR, 2011; [P11-CTS-7651 \(Andalusian Government\)](#), *Application of natural products to the design, synthesis and study of substances with potent anti-tumor, anti-inflammatory or antiparasitic activity*, UGR, 2013-2018; [P11-CVI-7859 \(Andalusian Government\)](#), *Development and evaluation of new alkyl phospholipid antitumor agents that modify intracellular cholesterol homeostasis*, UGR, 2013-2018; [A-BIO-424-UGR20 \(Andalusian Government\)](#), *Search for new Cry toxins with activity against the ectoparasite of the bee Varroa destructor through the in vitro evolution of proteins and the technique of phage display*, UGR, 2021-present.

ACTIVITY SUMMARY: In 2011, the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI) recognized me [2 six-year research periods \(1999-2005, 2006-2011\)](#).

Total publications indexed in Web of Science - Thomson Reuters: 21.

AUTHOR: [Jimenez-Lopez JM](#) (from 2002 to 2022):

- The 21 ISI publications are distributed by typology as follows: Articles (18), Meeting Abstracts (2), Review (1)
- Main research areas: Pharmacology & Pharmacy (11), Biochemistry & Molecular Biology (11), Biophysics (8), Cell Biology (6) and Toxicology (5)
- I highlight the following first quartile journals (Q1): Biochemical Pharmacology (3), International Journal of Biochemistry & Cell Biology (2), Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics (2), Free Radical Biology & Medicine and British Journal of Pharmacology.

Indicators according to Scopus (21 publications, Author ID: 6603758699):

- Number of citations: [428](#)
- Average citations of my works: [20,4](#)
- h Index: [12](#) (10 excluding self-citations).

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

- Ríos-Marco P, Marco C, Gálvez X, [Jiménez-López JM*](#), Carrasco MP*. Alkylphospholipids: An update on molecular mechanisms and clinical relevance. [Biochimica et Biophysica Acta](#)



(BBA)-Biomembranes 1859(9 Pt B): 1657-1667, 2017 (ISSN: 0005-2736). Q2, Biophysics; Q2, Biochemistry & Molecular Biology; Impact Factor: 3.438 (38 citations)

- Ríos-Marco P, Marco C, Cueto FJ, Carrasco MP, Jiménez-López JM. Pleiotropic effects of antitumour alkylphospholipids on cholesterol transport and metabolism. [Experimental Cell Research](#) 340(1): 81-90, 2016 (ISSN: 0014-4827). Q2, Oncology; Impact Factor: 3.546
- 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. [Biochemical Pharmacology](#) 96(1): 10-19, 2015 (ISSN: 0006-2952). D1, Pharmacology & Pharmacy; Impact Factor: 5.091
- Marco C, Ríos-Marco P, Jiménez-López JM, Segovia JL, Carrasco MP. Antitumoral alkylphospholipids alter cell lipid metabolism. [Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry](#) 14(4): 545-558, 2014 (ISSN: 1871-5206). Q2, Chemistry, Medicinal; T2, Oncology; Impact Factor: 2.469 (12 citations)
- Ríos-Marco P, Segovia JL, Jiménez-López JM, Marco C, Carrasco MP. Lipid efflux mediated by alkylphospholipids in HepG2 cells. [Cell Biochemistry and Biophysics](#) 66(3): 737-746, 2013 (ISSN: 1085-9195). T2, Biochemistry & Molecular Biology; T2, Biophysics; Impact Factor: 2.380
- Ríos-Marco P, Jiménez-López JM, Marco C, Segovia JL, Carrasco MP. Antitumoral alkylphospholipids induce cholesterol efflux from the plasma membrane in HepG2 cells. [Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics](#) 336(3): 866-873, 2011 (ISSN: 0022-3565). Q1, Pharmacology & Pharmacy; Impact Factor: 3.828
- Carrasco MP, Jiménez-López JM, Ríos-Marco P, Segovia JL, Marco C. Disruption of cellular cholesterol transport and homeostasis as a novel mechanism of action of membrane-targeted alkylphospholipid analogues. [British Journal of Pharmacology](#) 160(2): 355-366, 2010 (ISSN: 0007-1188). D1, Pharmacology & Pharmacy; Impact Factor: 4.925 (36 citations)
- Jiménez-López JM, Ríos-Marco P, Marco C, Segovia JL, Carrasco MP. Alterations in the homeostasis of phospholipids and cholesterol by antitumor alkylphospholipids. [Lipids in Health and Disease](#) 9:33, 1-10, 2010 (ISSN: 1476-511X). T2, Biochemistry & Molecular Biology; Impact Factor: 2.239 (43 citations)
- Marco C, Jiménez-López JM, Ríos-Marco P, Segovia JL, Carrasco MP. Hexadecylphosphocholine alters nonvesicular cholesterol traffic from the plasma membrane to the endoplasmic reticulum and inhibits the synthesis of sphingomyelin in HepG2 cells. [International Journal of Biochemistry & Cell Biology](#) 41(6): 1296-1303, 2009 (ISSN: 1357-2725). Q1, Biochemistry & Molecular Biology; Impact Factor: 4.887 (20 citations)

C.3. Research projects

- Title: Search for new Cry toxins with activity against the ectoparasite of the bee Varroa destructor through the in vitro evolution of proteins and the technique of phage display ([A-BIO-424-UGR20](#), [Operational Programme FEDER Andalucía 2014-2020](#))

Organization: University of Granada

Duration: from 2021 to present

Funding entity: Regional Ministry of Economy, Knowledge, Business and University, Andalusian Government

Principal investigator: Dr. Susana Vílchez Tornero

- Title: Application of natural products to the design, synthesis and study of substances with potent antitumor, anti-inflammatory or antiparasitic activity ([P11-CTS-7651](#), [Excellence Project](#))

Organization: University of Granada

Duration: from 2013 to 2018

Funding entity: Regional Ministry of Economy, Innovation and Science, Andalusian Government

Principal investigator: Dr. Enrique J. Álvarez-Manzaneda Roldán



- Title: Development and evaluation of new alkyl phospholipid antitumor agents that modify intracellular cholesterol homeostasis ([P11-CVI-7859](#), [Motor-Excellence Project](#))

Organization: University of Granada

Duration: from 2013 to 2018

Funding entity: Regional Ministry of Economy, Innovation and Science, Andalusian Government

Principal investigator: Dr. M^a Paz Carrasco Jiménez

- Title: Design of drugs with antiproliferative activity: new improved choline kinase inhibitors ([P07-CTS-03210](#), [Excellence Project](#))

Organization: University of Granada

Duration: from 2008 to 2012

Funding entity: Regional Ministry of Innovation, Science and Business, Andalusian Government

Principal investigator: Dr. Antonio Espinosa Úbeda

- Title: Modulation of sterol-responsive nuclear receptors by antitumor alkylphospholipids in human hepatoma HepG2 cells ([GREIB.PYR-2010-06](#), [Initiation Project for Young Researchers](#))

Organization: University of Granada

Duration: 2011

Funding entity: Campus of International Excellence, GREIB Subprogram (Granada Research of Excellence Initiative on BioHealth), 2010 call

Principal investigator: [Dr. José M. Jiménez López](#)

- Title: Antitumoral effect of alkyl phosphocholines: alterations of cholesterol homeostasis and lipid rafts ([PI061268](#))

Organization: University of Granada

Duration: from 2007 to 2009

Funding entity: ISCIII, Ministry of Health and Consumer Affairs

Principal investigator: Dr. M^a Paz Carrasco Jiménez

C.4. Contracts, technological or transfer merits

- [Academic tutor](#) of different Final Degree Projects ([TFGs](#)) in the Degrees of Biology (1), Chemistry (3) and Biochemistry (13).



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	Dic. 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



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

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. Nanof ormulation 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.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONSUMO



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

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*. 2019. 11:pii: E4082019.

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.bbame.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: 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: 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

Título: Synergy of photo- and magnetic hyperthermia by means of bifunctional nanoparticles, and its influence on cell death by ROS production.

Ref. P20_00346

Investigadores principales: Guillermo R. Iglesias Salto

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración: 4/10/2021

Financiación recibida:

Título: Potencial terapéutico de nuevos inhibidores de la actividad colina quinasa. Repercusión en el metabolismo lipídico: estrategia de amplio espectro contra el cáncer.
Ref. B-CTS-216-UGR20

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

Entidad financiadora: Programa operativo FEDER 2020

Entidades participantes: Universidad de Granada

Duración: 1/07/2021-30/06/2023

Financiación recibida: 25.000 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.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	07/05/2021
Nombre y apellidos	Antonio José Caruz Arcos		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-5557-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5788-7840	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Jaén		
Dpto./Centro	Biología Experimental(Genética)/Facultad Ciencias Experimentales		
Dirección	Campus Las Lagunillas SN, edificio B3, 344, 23071, Jaén, España		
Teléfono	606352046	correo electrónico	caruz@ujaen.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	27/10/2018
Espec. cód. UNESCO	241007, 242009, 241210		
Palabras clave	Genética, Enfermedades infecciosas, Virología, Inmunología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Ciencias Biológicas	Sevilla	1992
Doctorado Ciencias Biológicas	Sevilla	1997

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

Número de publicaciones científicas: 72 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=caruz>).
 Número de sexenios de investigación: 3 (solicitado 4º enero 2022), sexenios de transferencia: 1. Número de tesis doctorales: 5 (dos con mención internacional) 2 en curso.
 Citas totales: 2292 (JCR), 3396 (Google scholar). Publicaciones totales en el primer cuartil: 44, Índice h: 23 (Web of Science), 27 (Google scholar).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM. Antonio Caruz (Málaga, 1969). Licenciado (1992) y doctor (1997) en Ciencias Biológicas por la Universidad de Sevilla. La tesis doctoral la realizó en el grupo de Hepatitis y SIDA del Servicio de Medicina Interna del Hospital Virgen del Rocío en colaboración con la empresa Wellcome sobre resistencia a fármacos antivirales. Después realizó una estancia postdoctoral en la Universidad Libre de Bruselas (1997) y el Institut Pasteur de París en el laboratorio de Inmunología Viral (1997-2001) donde trabajó en VIH-1 y receptores virales. En el año 2000 se incorporó a la Universidad de Jaén y desde el año 2018 es Catedrático de Universidad del área de Genética de esta Universidad. Su principal interés está centrado en la interrelación entre la genética humana y las enfermedades infecciosas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES
C.1. Publicaciones más relevantes en los últimos 10 años

- Sorrentino, L.; Silvestri, V.; Oliveto, G.; Scordio, M.; Frasca, F.; Fracella, M.; Bitossi, C.; D'Auria, A.; Santinelli, L.; Gabriele, L.; Pierangeli, A.; Mastroianni, C.; d'Ettore, G.; Antonelli, G.; **Caruz A.**; Ottini, L.; Scagnolari, C. Distribution of Interferon Lambda 4 Single Nucleotide Polymorphism rs11322783 Genotypes in Patients with COVID-19. *Microorganisms* 2022, 10(2), 363. Factor de Impacto: 4,12. Q2.
- Serrano-Risquez C, Omar M, Gomez-Vidal MA, Real LM, Pineda JA, Rivero A, Rivero-Juarez A, Forthal D, Marquez FJ, Lo Caputo S, Clerici M, Biasin M, **Caruz A.** CD46 Genetic Variability and HIV-1 Infection Susceptibility. *Cells* 2021, 10(11), 3094. Factor de Impacto: 6,6. Q2
- Márquez FJ, Granados JE, **Caruz A.**, Soriguer RC, Fandos P, Cano-Manuel FJ, Pérez JM. Genetic diversity of cytochrome b in Iberian ibex from Andalusia. *Mammalian Biology*. 2020. 100 (6), 675-684. Factor de Impacto: 1,6, Q2
- Laplana M, Bravo MJ, Fernández-Fuertes M, Ruiz-García C, Alarcón-Martin E, Colmenero JD, **Caruz A.**, Fibla J, Real LM, Royo JL. Toll-Like Receptor 2 Promoter -196 to -174 Deletion Affects CD4 Levels Along Human Immunodeficiency Virus Infection Progression. *J Infect Dis*. 2020 Nov 13;222(12):2007-2011. Factor de impacto: 5,22. Q1
- Jaimes-Bernal CP, Trujillo M, Márquez FJ, **Caruz A.** Complement C4 Gene Copy Number Variation Genotyping by High-Resolution Melting PCR. *Int J Mol Sci*. 2020 Aug 31;21(17):6309. Factor de impacto: 5,92. Q1
- Ortiz-Fernández L, López-Mejías R, Carmona FD, Castaño-Nuñez AL, Lyons PA, **Caruz A.**, González-Escribano MF, Smith KGC, González-Gay MA, Martín J; Spanish GCA

- Study Group, IgAV Study Group, AAV Study Group and HIV Study Group The role of a functional variant of TYK2 in vasculitis and infections. *Clin Exp Rheumatol*. 2020 Mar 10. Factor de impacto: 4,4. Q2
7. Meza G, Expósito A, Royo JL, Ruiz-García C, Sánchez-Arcas B, Marquez FJ, Gómez-Vidal MA, Omar M, Sinangil F, Higgins K, Forthal D, Real LM, **Caruz A**. Association of complement C3d receptor 2 genotypes with the acquisition of HIV infection in a trial of recombinant glycoprotein 120 vaccine. *AIDS*. 2020 Jan 1;34(1):25-32. Factor de impacto: 4,5. Q2
 8. Aguilar-Jimenez W, Zapata W, Rivero-Juárez A, Pineda JA, Laplana M, Taborda NA, Biasin M, Clerici M, **Caruz A**, Fibla J, Rugeles MT. Genetic associations of the vitamin D and antiviral pathways with natural resistance to HIV-1 infection are influenced by interpopulation variability *Infection Genetics and Evolution*. 2019 May 16;73: 276-286. Factor de impacto: 2,77. Q2
 9. Jaimes-Bernal C, Rallón N, Benito JM, Mohamed-Balghata M, Gómez-Vidal MA, Márquez FJ, Sánchez-Arcas B, Trujillo M, Royo JL, Saulle I, Biasin M, Rivero-Juárez A, **Caruz A**. Knock-out IFNL4 gene variant is associated with protection from sexually transmitted HIV-1 infection. *The Journal of Infectious Diseases*. 2019 Feb 15;219(5):772-776. Factor de impacto: 5,18. Q1
 10. Real LM, Macías J, Rivero-Juárez A, Téllez P, Merino D, Moreno-Grau S, Orellana A, Gómez-Salgado J, Sáez MA, Merchante N, Ruiz A, **Caruz A**, Pineda JA. Genetic markers of lipid metabolism genes associated with low susceptibility to HCV infection. *Genetic markers of lipid metabolism genes associated with low susceptibility to HCV infection*. *Sci Rep*. 2019 Jun 21;9(1):9054. Factor de impacto: 4,1. Q1
 11. Herrero R, Pineda JA, Rivero-Juarez A, Echbarthi M, Real LM, Camacho A, Macias J, Fibla J, Rivero A, **Caruz A**. Common haplotypes in CD209 promoter and susceptibility to HIV-1 infection in intravenous drug users. *Infection Genetics and Evolution*. 2016 Aug 15; 45:20-25. Factor de impacto: 2,59. Q2
 12. Real LM, Herrero R, Rivero-Juárez A, Camacho Á, Macías J, Vic S, Soriano V, Viedma S, Guardiola JM, Fibla J, Rivero A, Pineda JA, **Caruz A**. IFNL4 rs368234815 polymorphism is associated with innate resistance to HIV-1 infection. *AIDS*. 2015, 29(14):1895-7. Factor de impacto: 5,46. Q1
 13. Rivero-Juarez A, **Caruz A**, Real LM, Martinez-Dueñas L, Marquez FJ, Frias M, Recio E, Gordon A, Pineda JA, Rivero A, Camacho A. Longitudinal evaluation of hepatitis C viral persistence in HIV-infected patients with spontaneous hepatitis C clearance. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2015 Sep 10;29(14):1895-7. Factor de impacto: 2,66. Q2
 14. Herrero R, Real LM, Rivero-Juárez, Pineda JA, Camacho A, Macías J, Laplana M, Konieczny P, Márquez FJ, Souto JC, Soria JM, Saulle I, Lo Caputo S, Biasin M, Rivero A, Fibla J, **Caruz A**. Association of Complement Receptor 2 polymorphisms with innate resistance to HIV-1 infection. *Genes and Immunity*. 2015 Mar;16(2):134-41. Factor de impacto: 3,77. Q2
 15. Sironi M, Biasin M, Gnudi F, Cagliani R, Saulle I, Forni D, Rainone V, Trabattoni D, Garziano M, Mazzotta F, Real LM, Rivero-Juarez A, **Caruz A**, Caputo SL, Clerici M. A Regulatory Polymorphism in HAVCR2 Modulates Susceptibility to HIV-1 Infection. *PLoS One*. 2014 Sep 2;9(9): e106442. doi: 10.1371/journal.pone.0106442. eCollection 2014. Factor de impacto: 3,73. Q1
 16. Sironi M, Biasin M, Cagliani R, Gnudi F, Saulle I, Ibba S, Filippi G, Yahyaei S, Tresoldi C, Riva S, Trabattoni D, De Gioia L, Lo Caputo S, Mazzotta F, Forni D, Pontremoli C, Pineda JA, Pozzoli U, Rivero-Juarez A, **Caruz A**, Clerici M. Evolutionary analysis identifies an MX2 haplotype associated with natural resistance to HIV-1 infection. *Molecular Biology and Evolution*. 2014, 31 (9), 2402-2414. Factor de impacto: 14,3. Q1
 17. Laplana M, Sánchez-de-la-Torre M, Puig T, **Caruz A**, Fibla J. Vitamin-D Pathway Genes and HIV-1 Disease Progression in Injection Drug Users *Gene*. 2014 Jul 15;545(1):163-9. Factor de impacto: 2,57. Q2
 18. Real LM, Neukam K, Herrero R, Guardiola JM, Reiberger T, Rivero-Juarez A, Salazar J, Mandorfer M, Merino D, Soriano V, Rivero A, Macias J, Pineda JA, **Caruz A**. IFNL4 ss469415590 Variant Shows Similar Performance to rs12979860 as Predictor of Response to Treatment against Hepatitis C Virus Genotype 1 or 4 in Caucasians, *PLoS ONE*. 2014 Apr 18; 9 (4) e95515. Factor de impacto: 3,73. Q1

19. Aguilar-Jiménez W, Zapata W, **Caruz A**, Rugeles MT. High transcript levels of vitamin D receptor are correlated with higher mRNA expression of Human Beta Defensins and IL-10 in mucosa of HIV-1-exposed seronegative individuals. 2013 PLoS ONE 8(12): e82717. doi:10.1371/journal.pone.0082717. Factor de impacto: 3,73. Q1
20. **Caruz A**, Neukam K, Rivero-Juárez A, Herrero R, Real LM, Camacho A, Barreiro P, Labarga P, Rivero A, Pineda JA. Association of Low Density Lipoprotein Receptor genotypes with Hepatitis C viral load. Genes and Immunity. 2014 Jan;15(1):16-24. Factor de impacto: 3,67.Q2
21. Real LM, **Caruz A**, Rivero-Juarez A, Soriano V, Neukam K, Rivero A, Cifuentes C, Mira JA, Macías J, Pineda JA. A polymorphism linked to RRAS, SCAF1, IRF3 and BCL2L12 genes is associated with cirrhosis in hepatitis C virus carriers. Liver International. 2014 Apr;34(4):558-66. Factor de impacto: 3,87. Q2
22. Rivero-Juarez A, Lopez-Cortes LF, Camacho A, **Caruz A**, Torres-Cornejo A, Martinez-Dueñas L, Ruiz-Valderas R, Torre-Cisneros J, Gutierrez-Valencia A, Rivero A. The IL28B effect on hepatitis C virus kinetics among HIV patients after the first weeks of pegylated-interferon/ribavirin treatment varies according to hepatitis C virus-1 subtype. AIDS. 2013 Jul 31;27(12):1941-7. Factor de impacto: 5,46. Q1
23. Neukam K, **Caruz A**, Rivero-Juárez A, Barreiro P, Merino D, Real LM, Herrero R, Camacho A, Soriano V, Di Lello FA, Macías J, Rivero A, Pineda JA. Variations at multiple genes improve interleukin 28b genotype predictive capacity for response to therapy against hepatitis c genotype 1 or 4 infection. AIDS. 2013 Nov 13;27(17):2715-24. Factor de impacto: 5,46. Q1
24. Di Lello F, **Caruz A**, et al. Effects of the genetic pattern defined by low-density lipoprotein receptor and IL28B genotypes on the outcome of hepatitis C virus infection. European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 2013 Nov;32(11):1427-35. Factor de impacto: 2,85. Q1.
25. Rivero-Juarez A, Gonzalez R, Camacho A, **Caruz A**, Martinez-Peinado A, Torre-Cisneros J, Pineda JA, Peña J, Rivero A. Natural Killers KIR3DS1 is closely associated with IL28B in HCV viral clearance during Peg-IFN/RBV treatment for HIV/HCV patients. PLoS One. 2013 Apr 16;8(4): e61992. Factor de impacto: 3,73
26. Neukam K, Barreiro P, Rivero-Juárez A, **Caruz A**, Mira JA, Camacho A, Macías J, Rivero A, Soriano V, Pineda JA. Pegylated interferon plus ribavirin is suboptimal in IL28B CC carriers without rapid response. J Infect. 2013 Mar 28. Journal of Infection. 2013 Jul;67(1):59-64. Factor de impacto: 4,12. Q1.
27. Biasin M, Sironi M, Saulle I, de Luca M, la Rosa F, Cagliani R, Forni D, Agliardi C, Caputo SL, Mazzotta F, Trabattoni D, Macias J, Pineda JA, **Caruz A**, Clerici M. Endoplasmic reticulum aminopeptidase 2 (ERAP2) haplotypes play a role in modulating susceptibility to HIV infection. AIDS. 2013 Jul 17;27(11):1697-706. Factor de impacto: 5,46. Q1.
28. Neukam K, Almeida C, **Caruz A**, Rivero-Juárez A, Rallón NI, Di Lello FA, Herrero R, Camacho A, Benito JM, Macías J, Rivero A, Soriano V, Pineda JA. A model to predict the response to therapy against hepatitis C virus (HCV) including low-density lipoprotein receptor genotype in HIV/HCV-coinfected patients. Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2013 Apr;68(4):915-21. Factor de impacto: 5,06. Q1.
29. JA, Puig T, Fibla J. Association of BST-2 gene variants with HIV disease progression underscores the role of BST-2 in HIV type 1 infection. Journal of Infectious Diseases. 2013 Feb 1;207(3):411-9. Factor de impacto: 5,86
30. de Juan-Franco E, **Caruz A**, Pedrajas JR, Lechuga LM. Site-directed antibody immobilization using a protein A-gold binding domain fusion protein for enhanced SPR immunosensing. Analyst. 2013 Apr 7;138(7):2023-31. Factor de impacto: 4,43. Q1.
31. Rivero-Juarez A, Camacho A, **Caruz A**, Neukam K, Gonzalez R, Di Lello FA, Perez-Camacho I, Mesa P, Torre-Cisneros J, Peña J, Pineda JA, Rivero A. LDLr Genotype Modifies the Impact of IL28B on HCV Viral Kinetics after the First Weeks of Treatment with PEG-IFN/RBV in HIV/HCV Patients. AIDS. 2012 May 15;26(8):1009-15. Factor de impacto: 5,46. Q1
32. Sironi M, Biasin M, Forni D, Cagliani R, de Luca M, Saulle I, Caputo SL, Mazzotta F, Macias J, Pineda JA, **Caruz A**, Clerici M. Genetic variability at the TREG1 locus is not associated with natural resistance to HIV-1 infection. AIDS. 2012 Jul 17;26(11):1443-5. Factor de impacto: 5,46

33. Neukam K, Camacho A, **Caruz A**, Rallón N, Torres-Cornejo A, Rockstroh JK, Macías J, Rivero A, Benito JM, López-Cortés LF, Nattermann J, Gómez-Mateos J, Soriano V, Pineda JA. Prediction of response to pegylated interferon plus ribavirin in HIV/hepatitis C virus (HCV)-coinfected patients using HCV genotype, IL28B variations, and HCV-RNA load. *Journal of Hepatology*. 2012 Apr;56(4):788-94. Factor de impacto: 8,89. Q1.
34. Sironi M, Biasin M, Cagliani R, Forni D, De Luca MC, Saulle I, Lo Caputo S, Mazzotta F, Macías J, Pineda JA, **Caruz A**, Clerici M. A common polymorphism in TLR3 confers natural resistance to HIV-1 infection. *Journal of Immunology*. 2012 Jan 15;188(2):818-23. Factor de impacto: 5,52. Q1
35. Pineda JA, **Caruz A**, Di Lello F, Camacho A, Mesa P, Neukam K, Rivero-Juárez A, Macías J, Rivero. Low-density lipoprotein receptor genotyping enhances the predictive value of IL28B genotype for the response to pegylated interferon plus ribavirin in HIV/hepatitis C virus-coinfected patients with genotype 1 or 4. *AIDS*, 2011, Jul 17;25(11):1415-20. Factor de impacto: 5,46. Q1
36. Rivero-Juárez A, Camacho Espejo A, Perez-Camacho I, Neukam K, **Caruz A**, Mira JA, Mesa P, García-Lázaro M, Torre-Cisneros J, Pineda JA, Rivero A. Association between the IL28B genotype and hepatitis C viral kinetics in the early days of treatment with pegylated interferon plus ribavirin in HIV/HCV co-infected patients with genotype 1 or 4. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2012 Jan;67(1):202-5. Factor de impacto: 5,06. Q1
37. Labarga P, Barreiro P, Mira JA, Vispo E, Rallón N, Neukam K, Camacho A, **Caruz A**, Rodriguez-Novoa S, Pinilla J, Rivero A, Pineda JA, Soriano V. Impact of IL28B Polymorphisms on Response to Peginterferon plus Ribavirin in HIV-HCV Coinfected Patients with Prior Non-Response or Relapse. *AIDS*. 2011 May 15;25(8):1131-3. Factor de impacto: 5,46. Q1
38. Labarga P, Soriano V, **Caruz A**, Poveda E, Di Lello F, Hernandez-Quero J, Moreno S, Bernal E, Miró JM, Leal M, Gutierrez F, Portilla J, Pineda JA. Association between IL28B gene polymorphisms and plasma HCV-RNA levels in HIV-HCV coinfecting patients. *AIDS*. 2011, 25(6):761-766.. Factor de impacto: 5,46. Q1
39. Barreiro P, Pineda JA, Rallón N, Naggie S, Martín-Carbonero L, Neukam K, Rivero A, Benito JM, **Caruz A**, Vispo A, Camacho A, Medrano J, Labarga P, Mc Hutchison J and Soriano V. Influence of Interleukin-28B Single Nucleotide Polymorphisms on Progression to Liver Cirrhosis in HIV/Hepatitis C Virus Coinfected Patients on Antiretroviral Therapy. *Journal of Infectious Diseases*, 2011 Jun 1;203(11):1629-36. Factor de impacto: 5,86. Q1

C.2. Proyectos como investigador principal

1. Título del proyecto: Genes del complemento, resistencia genética a la infección por VIH y farmacogenética de vacunas . Entidad financiadora: FEDER. Duración, desde: 2021 hasta: 2022. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 85.000 euros.
2. Título del proyecto: Genes del complemento, resistencia genética a la infección por VIH y farmacogenética de vacunas . Entidad financiadora: Ministerio de Economía. Duración, desde: 2016 hasta: 2021. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 72.000 euros.
3. Título del proyecto: Caracterización funcional de polimorfismos genéticos del complemento asociados a resistencia a la infección por VIH-1 . Entidad financiadora: Universidad de Jaén. Duración, desde: 2014 hasta: 2016. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 24.000 euros.
4. Título del proyecto: Asociación del genotipo de Interleuquina 28B con el genotipo del virus de la hepatitis C (VHC) y el sistema del colesterol LDL/LDLR en el paciente coinfectado por VIH y VHC. Entidad financiadora: Fundación para la investigación y prevención del SIDA en España. Duración, desde: 2011 hasta: 2013. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 13.200 euros.
5. Título del proyecto: Genotipo de IL28B en el paciente infectado VIH: Predicción de la respuesta al tratamiento de la hepatitis C, relación con el genotipo vírico y el sistema colesterol LDL/LDLR-. Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo Duración, desde: 2011 hasta: 2013. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 64.601,90 euros.

C.3. Contratos

1. Título del proyecto: Reposicionamiento de fármacos, estrategia de Biología de Sistemas. Empresa/administración: Neocódex SL. Duración, desde: 2009 hasta: 2011. Cuantía de

la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 130.000 euros. Investigador responsable: Antonio José Caruz Arcos.

2. Título del contrato: Diagnóstico mediante PCR en tiempo real de neumonías bacterianas. Empresa/administración financiadora: VIRCELL SL. Duración desde: 2007 Hasta: 2009. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 96.000 euros. Investigador responsable: Antonio Caruz Arcos y Joaquín Mendoza Montero (por Vircell).
3. Título del contrato: Inmunofenotipación mutación receptor de estrógenos. Empresa/administración financiadora: Neocódex SL. Duración desde:2007 Hasta: 2009. Cuantía de la subvención asignada a la Universidad de Jaén: 46.000 euros. Investigador responsable: Antonio Caruz Arcos y José Luis Royo (por Neocódex).

C.4. Patentes

1. Inventor (p.o. de firma): Antonio José Caruz Arcos. Título: Método de determinación de tropismo del VIH-1 y kit asociado. Nº de solicitud: P201200466 (con examen previo). País de prioridad: España. Fecha de prioridad: 23/04/2012 (concesión 31/07/14). Entidad titular: Universidad de Jaén. Países a los que se ha extendido: ninguno.
2. Inventores (p.o. de firma): Karin Isolde Neukam, Antonio José Caruz Arcos, Luis Miguel Real Navarrete, Juan Antonio Pineda Vergara. Título: Polimorfismos genéticos combinados de LDLR e IL28B para la predicción de la respuesta al tratamiento con interferón pegilado más ribavirina en pacientes infectados con el virus de la hepatitis C. Nº de solicitud: PCT/ES2014/070158 (Solicitud internacional tipo PCT, presentada y pendiente de resolución). País de prioridad: España . Fecha de prioridad: 01/03/2013. Entidad titular: Servicio Andaluz de Salud, Universidad de Jaén. Países a los que se ha extendido: ninguno.

C.5 Capacidad formativa

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS: Variabilidad genética del locus del receptor de la vitamina D y progresión de la enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo

1. Doctorando: María del Carmen Torres Fernández. Universidad: Universidad de Jaén. Facultad/escuela: Ciencias Experimentales. Año: 2008. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad. Título: Expresión y función de la quimiocina CXCL12. Doctorando: Patricia Rueda Quero. UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén. Facultad/escuela: Ciencias Experimentales. Año: 2008. Calificación: Sobresaliente cum laude por unanimidad. Título:

TRABAJOS DE FIN DE MÁSTER Y GRADO: Director de un total de 12 trabajos de fin de máster (Biología Molecular y Celular, Biotecnología y Biomedicina) o grado en Biología.

C.6 Otros méritos

Director del programa de doctorado en Biología Molecular y Celular de la Universidad de Jaén (2004-2011). Director de los Máster en Biología Molecular y Celular (2006-2010) y Biotecnología y Biomedicina (2011). Evaluador de proyectos de la Fundação Ciencia e Tecnologia de Portugal, comisión de Medicina Clínica e Immunología (2020 y 2021), ANEP (2006, 2015) y de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (2006-2015). Profesor de las asignaturas de Genética molecular, Biotecnología diagnóstica, Bioinformática, Diseño experimental y método científico entre otras.

Fecha del CVA	12/02/2020
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Juan Miguel Guerrero Montávez		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID	6507723401	
	Código ORCID	0000-0001-7553-0119	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Complejo Hospitalario Virgen del Rocío		
Dpto. / Centro	/ Servicio de Bioquímica Clínica		
Dirección	Servicio de Bioquímica, Edificio de Laboratorios, HU Virgen del Rocío, Avda. Manuel Siurot, s/n, 41013, Sevilla		
Teléfono		Correo electrónico	guerrero@us.es
Categoría profesional	Jefe de Servicio	Fecha inicio	2005
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Programa Oficial de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad de Sevilla	1981
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Sevilla	1980

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

El titular de este CV inició su carrera investigadora en 1980 y hasta febrero de 2019 tiene **306 publicaciones científicas** de las cuales 272 están indexadas. Del análisis de sus publicaciones obtenido por la Web of Science se obtuvieron los siguientes resultados:

El número de veces que ha sido citado: 8774;

El número de veces citado descontando auto citaciones: 7813

Artículos que se citan: 5040;

Artículos que se citan descontando auto citaciones: 4873

La media de citaciones por artículo: 32.26

Índice H: 50

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Me inicié en la actividad docente e investigadora en el año 1980, tras la obtención de la Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad de Sevilla y obtuve el grado de Doctor el 02/12/1981 por la misma Universidad.

Desde el inicio de mi andadura profesional y hasta la actualidad he estado adscrito al Departamento de Bioquímica Médica y Biología Molecular e Inmunología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla, donde he desempeñado los siguientes puestos académicos: Profesor Ayudante de Clases Prácticas, Profesor Colaborador, Profesor Asociado, Profesor Titular vinculado al Sistema Andaluz de Salud y desde el 17/12/1998 soy Catedrático de Universidad vinculado.

Casi de forma paralela desarrollé mi actividad sanitaria en el Sistema Andaluz de Salud tras la obtención de las especialidades en Análisis Clínicos en 1982 y de Bioquímica Clínica en 1988. He desempeñado los puestos de Facultativo Especialista de Área y Jefe de Sección en el HU Virgen Macarena y de Jefe de Servicio y Director de la Unidad de Gestión de Laboratorio Clínico en el HU Virgen del Rocío, ambos en Sevilla.

Docencia: he impartido todas las asignaturas adscritas al Departamento a lo largo de todos estos años en diversas Licenciaturas y Grados centrándome en los últimos años en la

enseñanza de asignaturas de carácter clínico. He participado en diversos cursos de doctorado y Másteres. He dirigido 32 Tesis Doctorales y tengo 6 quinquenios docentes reconocidos.

Investigación: desde mis inicios en el área de la endocrinología básica fui evolucionando hacia la neuroendocrinología y en la actualidad hacia la neuroinmunoendocrinología, paralelamente con la investigación aplicada al campo de la salud. Realicé mi formación postdoctoral en The University of Texas Health Science Center at San Antonio, centro con el que he seguido mantenido contacto con estancias posteriores. En los últimos años he desarrollado nuevas líneas de investigación enfocadas al diagnóstico clínico de un gran interés socio-sanitario Tengo 306 publicaciones científicas (**Índice H de 50**), he participado en 58 proyectos de investigación de los que he sido IP en 48 de ellos. Tengo seis sexenios reconocidos.

Gestión: he ocupado cargos de responsabilidad en la Facultad de Medicina, en el Departamento al que estoy adscrito y en el Sistema Andaluz de Salud, donde he sido Director de la Unidad de Gestión y actualmente Jefe de servicio de Bioquímica Clínica. He sido miembro de la Comisión Nacional de la Especialidad de Bioquímica Clínica y actualmente soy miembro de la SEQC y de la SANAC

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Alvarez-Sanchez N. (7/6). 2019. Peripheral CD39-expressing T regulatory cells are increased and associated with relapsing-remitting multiple sclerosis in relapsing patients. *Scientific Reports. Nature.* 9-1, pp.2302.
- 2 **Artículo científico.** Leon-Justel A. (8/8). 2018. Point-of-care haemostasis monitoring during liver transplantation is cost effective. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine.*
- 3 **Artículo científico.** Ferro, Marta; et al. (9/8). 2018. Noninvasive prenatal diagnosis by cell-free DNA screening for fetomaternal HPA-1a platelet incompatibility. *Transfusion. Wiley.* 58-10, pp.2272-2279. ISSN 1537-2995.
- 4 **Artículo científico.** Alvarez-Sanchez, Nuria; et al. (8/3). 2018. Homocysteine levels are associated with bone resorption in pre-frail and frail Spanish women: The Toledo Study for Healthy Aging. *Experimental Gerontology. Elsevier.* 108, pp.201-208. ISSN 1873-6815.
- 5 **Artículo científico.** Jose Egea-Guerrero, Juan; et al. (11/10). 2018. Validation of S100B use in a cohort of Spanish patients with mild traumatic brain injury: a multicentre study. *Brain Injury. Taylor & Francis.* 32-4, pp.459-463. ISSN 0269-9052.
- 6 **Artículo científico.** Alvarez-Sanchez, Nuria; et al. (9/8). 2017. Melatonin reduces inflammatory response in peripheral T helper lymphocytes from relapsing-remitting multiple sclerosis patients. *Journal of Pineal Research. Wiley.* 63-4. ISSN 1600-079X.
- 7 **Artículo científico.** Munoz-Sanchez, M. A.; et al. (8/7). 2017. Urotensinergic system genes in experimental subarachnoid hemorrhage. *Medicina Intensiva. Elsevier.* 41-8, pp.468-474. ISSN 0210-5691.
- 8 **Artículo científico.** Egea-Guerrero, Juan J.; et al. (8/7). 2015. The utility of C-reactive protein and procalcitonin for sepsis diagnosis in critically burned patients: A preliminary study. *Plastic Surgery. Sage Publications.* 23-4, pp.239-243. ISSN 2292-5503.
- 9 **Artículo científico.** Alvarez-Sanchez, Nuria; et al. (9/8). 2015. Melatonin controls experimental autoimmune encephalomyelitis by altering the T effector/regulatory balance. *Brain, Behavior, and Immunity. Elsevier.* 50, pp.101-114. ISSN 1090-2139.
- 10 **Artículo científico.** Garcia-Marin, R.; et al. (9/8). 2015. Melatonin in the Thyroid Gland: regulation by Thyroid-stimulating hormone and role in thyroglobulin gene expression. *Journal of Physiology and Pharmacology. Polish Physiological Soc.* 66-5, pp.643-652. ISSN 0867-5910.
- 11 **Artículo científico.** Santotoribio, Jose D.; et al. (5/5). 2015. Pleural fluid cell-free DNA in parapneumonic pleural effusion. *Clinical Biochemistry. Elsevier.* 48-15, pp.1003-1005. ISSN 0009-9120.

- 12 **Artículo científico.** Alvarez-Rios, Ana I.; et al. (8/2). 2015. Associations between frailty and serum N-terminal propeptide of type I procollagen and 25-hydroxyvitamin D in older Spanish women: The Toledo Study for Healthy Aging. *Experimental Gerontology*. Elsevier. 69, pp.79-84. ISSN 0531-5565.
- 13 **Artículo científico.** Medrano-Campillo, Pablo; et al. (9/5). 2015. Evaluation of the immunomodulatory effect of melatonin on the T-cell response in peripheral blood from systemic lupus erythematosus patients. *Journal of Pineal Research*. Wiley. 58-2, pp.219-226. ISSN 0742-3098.
- 14 **Artículo científico.** Lopez-Gonzalez, Antonio; et al. (8/6). 2015. Melatonin treatment improves primary progressive multiple sclerosis: a case report. *Journal of Pineal Research*. Wiley. 58-2, pp.173-177. ISSN 0742-3098.
- 15 **Artículo científico.** Macher HC; et al. (8/3). 2014. Monitoring of transplanted liver health by quantification of organ-specific genomic marker in circulating DNA from receptor. *PLOS one*. Plos. 9, pp.e113987.
- 16 **Artículo científico.** J Garnacho Montero; et al. (8/7). 2014. Prognostic and diagnostic value of eosinopenia, C-reactive protein, procalcitonin, and circulating cell-free DNA in critically ill patients admitted with suspicion of sepsis. *Critical Care*. BMC. 18, pp.R116.
- 17 **Artículo científico.** Carrillo Vico, A.; et al. 2013. Melatonin: buffering the immune system. *International journal of molecular sciences*. 14-4, pp.8638-8721. ISSN 1422-0067.
- 18 **Artículo científico.** ML Miranda; et al. 2013. Role of circulating cell-free DNA levels in patients with severe preeclampsia and HELLP syndrome *American Journal of Hypertension*. 26, pp.1377-1380.
- 19 **Artículo científico.** Macher, HC.; et al. 2012. Standardization non-invasive fetal RHD and SRY determination into clinical routine using a new multiplex RT-PCR assay for fetal cell-free DNA in pregnant women plasma: results in clinical benefits and cost saving. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*. 413-3-4, pp.490-494. ISSN 1873-3492.
- 20 **Artículo científico.** Macher, HC.; et al. 2012. Non-invasive prenatal diagnosis of multiple endocrine neoplasia type 2A using COLD-PCR combined with HRM genotyping analysis from maternal serum. *PloS one*. 7-12, pp.e51024. ISSN 1932-6203.
- 21 **Artículo científico.** Macher, H.; et al. 2012. Role of early cell-free DNA levels decrease as a predictive marker of fatal outcome after severe traumatic brain injury. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*. 414, pp.12-19. ISSN 1873-3492.
- 22 **Artículo científico.** Lardone, PJ.; et al. 2011. Melatonin synthesized by T lymphocytes as a ligand of the retinoic acid-related orphan receptor. *Journal of pineal research*. 51-4, pp.454-516. ISSN 1600-079X.

C.2. Proyectos

- 1 BIA2017-86997-R, Diseño eficiente de la iluminación biodinámica para promover el ritmo circadiano en centros de trabajo de actividad continuada Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i. Ignacio Javier Acosta García. (Universidad de Sevilla). 01/01/2018-31/12/2020. 127.050 €. Miembro de equipo.
- 2 PI-0015-2018, Uso de la melatonina como estrategia terapéutica en la Esclerosis Múltiple Primaria Progresiva: papel del MiRNoma y el Microbioma Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/12/2018-30/11/2020. 60.450 €. Miembro de equipo.
- 3 PC-0019-2017, Valoración de la melatonina como herramienta terapéutica en la esclerosis múltiple primaria progresiva Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Fundación Progreso y Salud, Junta de Andalucía. PATRICIA JUDITH LARDONE. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 01/12/2017-30/11/2020. 198.743,83 €. Miembro de equipo.
- 4 PC-0111-2016-0111, Valoración Funcional de Los Efectos Beneficiosos de Biopéptidos de Origen Vegetal en la Aterosclerosis y el Síndrome Metabólico Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Antonio Carrillo Vico. (Universidad de Sevilla). 21/12/2016-20/12/2019. 96.000 €. Miembro de equipo.
- 5 PI15/00939, Monitorización de la salud del corazón trasplantado por cuantificación de marcadores genómicos órgano-específico en el ADN circulante del receptor. Instituto de Salud Carlos III. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2015-2018. 56.265 €. Investigador principal.

- 6 PI-0047-2014, Monitorización de la salud del hígado trasplantado por cuantificación de marcadores genómicos órgano-específicos en el ADN circulante del receptor. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2015-2017. 32.663,04 €. Investigador principal.
- 7 AGL2012-40247-C02-02, Valoración de los efectos saludables de péptidos bioactivos vegetales: Efectos inmunomoduladores, antioxidantes y metabólicos A Carrillo Vico. (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA). 2012-2015. 87.750 €.
- 8 RD06/00130001, Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF) Instituto de Salud Carlos III. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2014-2014. 34.826 €. Responsable Nodo Sevilla.
- 9 PI10/01532, Predictores de fragilidad, discapacitación, deterioro cognitivo, eventos cardiovasculares, hospitalización y mortalidad en una cohorte de mas de 64 años. Estudio Toledo para un envejecimiento saludable. Aportación del Laboratorio de Bioquímica MINISTERIO DE SANIDAD-INSTITUTO CARLOS III. Francisco José Gacia García. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2010-2013. 134.000 €. Otros.
- 10 RD06/00130001, Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF) Instituto de Salud Carlos III. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2011-2012. 34.826 €. Responsable Nodo Sevilla.
- 11 Ayuda por la Consolidación de Grupos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Comunidad Autónoma Andaluza Junta de Andalucía. Juan Miguel Guerrero Montavez. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2010-2011. 6.613,18 €.
- 12 RD06/00130001, Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF) Instituto de Salud Carlos III. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2010-2011. 34.826 €. Responsable Nodo Sevilla.
- 13 Ayuda por la Consolidación de Grupos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Comunidad Autónoma Andaluza Junta de Andalucía. Juan Miguel Guerrero Montavez. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2009-2010. 20.970 €.
- 14 RD06/00130001, Red temática de investigación cooperativa en envejecimiento y fragilidad (RETICEF) Instituto de Salud Carlos III. Juan Miguel Guerrero. (Complejo Hospitalario Virgen del Rocío). 2009-2010. 36.537,9 €. Responsable Nodo Sevilla.

C.3. Contratos

- 1 Diagnóstico de enfermedades lisosomales Sanofi Aventis, S.A.. Juan Miguel Guerrero Montávez. 22/02/2016-22/02/2017. 50.000 €.
- 2 Análisis de la expresión de nuevos marcadores en células del cúmulo como descriptores de éxito en el proceso de implantación embrionaria. (0904/0401) Fundación Guadalquivir en Investigación Médica. 30/09/2010-P6M. 7.080 €.

C.4. Patentes

Juan Miguel Guerrero. P200501542. Uso de la melatonina como adyuvante en vacunas.

COMISI3N SUPLENTE

Fecha del CVA	15/02/2022
----------------------	------------

Nombre y apellidos	ELENA MARÍA PLANELLS DEL POZO		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-3078-2015	
	Código Orcid	0000-0001-8291-4110	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Fisiología/Facultad Farmacia		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha	25/12/2016
Espec. cód. UNESCO	2411, 3201, 3206		
Palabras clave	Malnutrición, Logopedia, Nutrición Clínica, Fisiología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ld. Farmacia	Granada	1987
Dr. Farmacia	Granada	1991

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

Sexenios: 5 (último: 2020); Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 18; Citas totales: 1123; Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 82; Publicaciones totales en primer cuartil 21, índice h: 68.

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

Catedrático de Universidad (Nombramiento 25 diciembre 2016). 6 tramos docentes, 5 tramos investigación CNEAI (último 2020), 5 Complementos Autonómicos. Docencia área de Fisiología en Farmacia y Nutrición Humana. Profesora en Máster Oficial de Excelencia Nutrición Humana, Master Oficial de Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio, Master Oficial de Investigación Logopédica en trastornos degenerativos y daño cerebral (UGR). Evaluadora en la Red Europea COST. Miembro Titular del Comité de Gestión (Management Committee) y el Core Group de la Red Europea COST TD1304 Zn-Network y Leader del Working Group “Bomarkers Discovery”. Coordinadora de Prácticas Externas del Grado de Logopedia Evaluadora de la Agencia de Garantía de Calidad de la Universidad del País Vasco. Miembro de Comisiones Académicas del Departamento de Fisiología y de 3 Másteres Oficiales de la UGR. Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado de Logopedia. Investigadora Principal de 5 proyectos nacionales competitivos (FEDER-SAS, 2FIS, 2MM), uno internacional (GREIB). Dirección de 16 Tesis Doctorales, 5 Internacionales. Dirección actual de 6 proyectos de Tesis internacional, Dirección de 7 Becas de Formación de Personal Universitario (FPU-MEC), y mas de 24 Trabajos Fin de Máster. Reviewer de 11 revistas Internacionales y miembro de Editorial de diferentes revistas de impacto especializadas. Publicado más de 52 artículos internacionales indexados (30% Q1), 12 Capítulos de libro y 6 libros, más de 140 participaciones en Congresos (55% internacionales) y 6 Premios de investigación. Directora de tres becas de Movilidad y Colaboración (MEC) y de Mención de Calidad de Máster. Participación en tareas de Innovación docente: Dirección de tres proyectos de Innovación como responsable, y colaboración en 7 proyectos (Grupo Docente, Planes de Acción Tutorial, Prácticas Grado, y Nuevas tecnologías). Línea de investigación: Valoración nutricional y estatus antioxidante en poblaciones en riesgo de deficiencia de micronutrientes. Biomarcadores, transportadores, expresión génica. Paciente crítico. COVID19. Mujer postmenopausica. Niño prematuro. Niño con TEA.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (2012-2022)

Indicadores generales de calidad de la producción científica.

- Folic acid and vitamin B12 as biomarkers of morbidity and mortality in patients with septic shock. Gamarra-Morales Y, Molina-López J, Herrera-Quintana L, Vázquez-Lorente H, Planells E. Nutr Hosp. 2022 Feb 14. doi: 10.20960/nh.03505. Online ahead of print. PMID: 35156379 Free article. English. Q3.
- Effect of zinc supplementation on circulating concentrations of homocysteine, vitamin B₁₂, and folate in a postmenopausal population. Vázquez-Lorente H, Herrera-Quintana L, Molina-López J, Gamarra Y, Planells E. J Trace Elem Med Biol. 2022 Feb 3;71:126942. doi: 10.1016/j.jtemb.2022.126942. Online ahead of print. PMID: 35149326 Q2
- Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children. Molina-López J, Leiva-García B, Planells E, Planells P. Int J Eat Disord. 2021 Dec;54(12):2155-2166. doi: 10.1002/eat.23631. Epub 2021 Oct 27. PMID:



34704615.Q1

- Bad Prognosis in Critical Ill Patients with COVID-19 during Short-Term ICU Stay regarding Vitamin D Levels. Herrera-Quintana L, Gamarra-Morales Y, Vázquez-Lorente H, Molina-López J, Castaño-Pérez J, Machado-Casas JF, Coca-Zúñiga R, Pérez-Villares JM, Planells E. *Nutrients*. 2021 Jun 9;13(6):1988. doi: 10.3390/nu13061988. PMID: 34207873 Free PMC article. D1.
- Effectiveness of eight-week zinc supplementation on vitamin D₃ status and leptin levels in a population of postmenopausal women: a double-blind randomized trial. Vázquez-Lorente H, Molina-López J, Herrera-Quintana L, Gamarra-Morales Y, López-González B, Planells E. *J Trace Elem Med Biol*. 2021 May;65:126730. doi: 10.1016/j.jtemb.2021.126730. Epub 2021 Feb 12. PMID: 33607357 Clinical Trial.Q2
- Association between Body Fatness and Vitamin D₃ Status in a Postmenopausal Population. Vázquez-Lorente H, Molina-López J, Herrera-Quintana L, Gamarra-Morales Y, López-González B, Planells E. *Nutrients*. 2020 Feb 29;12(3). pii: E667. doi: 10.3390/nu12030667. Q1
- Current trends in the analytical determination of vitamin D. Vázquez-Lorente H, Herrera-Quintana L, Quintero-Osso B, Molina-López J, Planells E. *Nutr Hosp*. 2019 Dec 26;36(6):1418-1423. doi: 10.20960/nh.02713. Q3.
- Association Between Feeding Problems and Oral Health Status in Children with Autism Spectrum Disorder. Leiva-García B, Planells E, Planells Del Pozo P, Molina-López J. *J Autism Dev Disord*. 2019 Sep 5. doi: 10.1007/s10803-019-04211-w. [Epub ahead of print] PMID:31489541. Q1
- Pyroglutamic acidosis by glutathione regeneration blockage in critical patients with septic shock. Gamarra Y, Santiago FC, Molina-López J, Castaño J, Herrera-Quintana L, Domínguez Á, Planells E. *Crit Care*. 2019 May 7;23(1):162. doi: 10.1186/s13054-019-2450-5. PMID:31064391. Q1.
- Changes in zinc status and zinc transporters expression in whole blood of patients with Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS). Florea D, Molina-López J, Hogstrand C, Lengyel I, de la Cruz AP, Rodríguez-Elvira M, Planells E. *J Trace Elem Med Biol*. 2017 Nov 26. pii: S0946- 672X(17)30891-X. doi: 10.1016/j.jtemb.2017.11.013.Q1 IF3.225
- Effect of Melatonin Supplementation on Antioxidant Status and DNA Damage in High Intensity Trained Athletes. Ortiz-Franco M, Planells E, Quintero B, Acuña-Castroviejo D, Rusanova I, Escames G, Molina-López J. *Int J Sports Med*. 2017 Dec;38(14):1117-1125. doi: 10.1055/s-0043-119881. Epub 2017 Nov 17. Q1 IF: 1.97
- The Application of Curve Fitting on the Voltammograms of Various Isoforms of Metallothioneins-Metal Complexes. Merlos Rodrigo MA, Molina-López J, Jimenez Jimenez AM, Planells Del Pozo E, Adam P, Eckschlager T, Zitka O, Richtera L, Adam V *Int J Mol Sci*. 2017 Mar 11;18(3). pii: E610. doi: 10.3390/ijms18030610. D1 IF: 3,257.
- Prognostic value of gravity by various visceral proteins in critically ill patients with SIRS during 7 days of stay. Bouharras, Hicham; Molina-Lopez, Jorge; Herrera L, Planells EM, et al. *Nutrición Hospitalaria*, Diciembre 2016. Q3 IF: 1.497.
- Nutritional and Methodological Perspectives of Zinc Ions and Complexes-Physiological and Pathological States. Jorge Molina-López, Elena Planells del Pozo, Daniela Ioana Florea, Carlos Fernandez, Bartolome Quintero Osso, Marta Zalewska, Sona Krizkova, Zbynek Heger, Rene Kizek and Vojtech Adam *Int. J. Electrochem. Sci.*,11(2016)4470 – 4496, doi: 10.20964/2016.06.38. Q4 IF: 1.692.
- Alteración del metabolismo proteico en Paciente Crítico con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos [Imbalances in protein metabolism Critical Patient with Systemic Inflammatory Response Syndrome at admission in Intensive Care Unit]. Bouharras, Hicham; Molina-Lopez, Jorge; et al. 2013. *Nutrición Hospitalaria*. 28 - 4, pp.1065-1076. ISSN 0212-1611. IF 1.09 Position: Q3.
- Pyridoxal-5'-Phosphate deficiency is associated with hyperhomocysteinemia independently of antioxidant, riboflavin, cobalamine, and folate status in critically ill patients with systemic inflammatory response syndrome at seventh day of intensive care unit stay. Molina-López, Jorge; Planells, E, et al.2015. *Clinical Nutrition*. Accepted: doi:10.1016/j.clnu.2015.04.022. ISSN 0261-5614. IF 3.94 Position: Q1.
- Association between magnesium deficient status and anthropometric and clinical-nutritional parameters in posmenopausal women. López-González, Beatriz; Jorge Molina-López et al. 2013. *Nutrición Hospitalaria*. 29 - 3, pp.658-664. IF 1.09 Position: Q3
- Characterization of l-cysteine capped CdTe quantum dots and application to test Cu(II) deficiency in biological samples from critically ill patients. Sáez-Pérez, Laura; Jorge Molina-López, Planells E, et al. 2013. *Analytica chimica acta*. 785, pp.111-118. ISSN 0003-2670. IF 4.34 Position: Q1.
- Effect of folic acid supplementation on homocysteine concentration and association with training in handball players. Molina-Lopez, Jorge; Planells, E, et al. (6/1). 2013 *Journal of the international society of sports nutrition*. 10 - 10, pp.1-8. IF 1.83 Position: Q2

C.2. Proyectos

1 Transporte y metabolismo del vanadio (IV): Estudio de su implicación en la diabetes tipo II inducida por la deficiencia nutricional de Mg. Entidad financiadora: Proyectos de Excelencia. Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (P06-CTS-01435). Duración: 2007-2009 Investigador responsable: Juan Llopis González. 239.444 €.

2 Implicaciones de la desnutrición en la evolución del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica:

- estudio del estrés oxidativo. Entidad financiadora: Universidad de Granada. Duración: 2007-2008
Investigador responsable: Elena Planells del Pozo. 3.000 €.
- 3 Implicaciones del estrés oxidativo y la desnutrición en la evolución del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: factores relacionados. Entidad financiadora: FIS PI07/1228. Duración: 2007- 2011. IP: Elena Planells del Pozo. 60.000 €.
- 5 Estudio del estrés oxidativo y la desnutrición en la evolución del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica: factores genéticos relacionados Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) PI10/1993. Duración: 2011 - 2015. Investigador responsable: Elena María Planells del Pozo. Cuantía de la subvención: 120.000 €.
- 6 Proyecto Europeo. Evolución del paciente crítico en la UCI. Estudio nutricional. Entidad financiadora: *International Greib Translational Projects*. GREIB PT_2010_14. Duración: 2010 - 2011 Investigador responsable: Elena María Planells del Pozo.: 10.000 €.
- 7 Estudio de intervención orofacial y salud bucodental Integral en niño Autista. Entidad financiadora: Mutua Madrileña Ayudas a Investigación 2010. Duración: 2011 - 2014. Investigador responsable: Paloma Planells del Pozo. Cuantía de la subvención: 8.000 €.
- 8 Estudio de intervención Integral en niño Autista. Entidad financiadora: Mutua Madrileña Ayudas a Investigación 2010. Duración: 2011 - 2014. Investigador responsable: Elena María Planells del Pozo. Cuantía de la subvención: 15.000 €.
- 9 Proyecto Europeo COST. Management Committee Member COST Action Zn-Network TD-1304. Leader Español. Duración: 2014 - 2019. Leader of Working Group *Biomarkers Discovery*. COST Action Zn-Network TD-1304: Elena Planells. 2.000.000 €.
10. Participación como IP en 6 Proyectos de Innovación Docente, 10-232. 2010. IP: Elena Planells del Pozo
11. Proyecto FEDER-SAS 2021. Respuesta a la intervención con Nacetilcisteína y otros antioxidantes, y estudio de biomarcadores pronóstico durante la estancia en UCI, en paciente crítico por COVID-19. IP E. Planells. Cuantía de la subvención: 25.000 €.

C.3. Contratos

- Evaluación nutricional en una población posmenopáusica después de una intervención con Mg y Zn. Programa de Formación de personal Universitario. MINECO, 2019.
- Estrés oxidativo, Selenio y Zn en paciente crítico con sepsis. Programa de Formación de personal Universitario. MINECO, 2019.
- Valoración Nutricional de la población Autónoma Andaluza. Empresa/Administración Financiadora: Junta de Andalucía.
- Efectos de diferentes tratamientos culinarios sobre los nutrientes del lomo de cerdo. Empresa/Administración Financiadora: *Fundación Vaquero de las Carnes*.
- Contenido mineral y vitamínico de distintas especies de Jamón ibérico. Empresa/Administración Financiadora: *Diputación de Huelva*.
- Productos dietéticos hipoprotéicos para enfermos con insuficiencia renal crónica. Empresa/Administración Financiadora: FEDER-Sanaví Plan Nacional I+D (CICYT, Fondos FEDER, 1fd 1997-0642).
- Estudio de los Transportadores de Mg: Influencia de la Deficiencia de Magnesio. Plan Propio Universidad de Granada (Pb98-1341).
- Productos dietéticos bajos en proteínas para enfermos con insuficiencia renal crónica. Convocatoria de Acciones Coordinadas. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.
- Efectos tóxicos inducidos por iones arenodiazónicos en animales sometidos a dietas deficientes en magnesio. Convocatoria de Acciones Coordinadas. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.
- 1Adecuación de animalario para investigación. Convocatoria de Ayudas a La Investigación. Consejería de Educación y Ciencia.
- Evaluación integral del paciente crítico: Valoración de estado nutricional y del estrés oxidativo. Implicaciones en nutrición enteral. Beca Abbott/ SENPE 2005 (convocatoria 2005). Entidad financiadora: Abbott Laboratories S.A.
- Repercusiones de la hiperhomocisteinemia y del estrés oxidativo en la evolución del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS). Entidad financiadora: Fundación Virgen de las Nieves.

Influencia de la administración de glutamina sobre el estrés oxidativo en paciente crítico”

Tipo de contrato: Beca Fresenius/ SENPE 2006 (convocatoria 2006). Fresenius Kabi.

Productos dietéticos bajos en proteínas para enfermos con insuficiencia renal crónica. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.

Comparative study on the clinical-nutritional status of obese post-menopausal women on a weight-loss programme based on prepared dishes. *Deliline®*, S.A.

C.4. Tesis Doctorales Dirigidas defendidas (últimos 10 años) SCL: Sobresaliente *Cum laude*

6. Estrés Oxidativo relacionado con la ingesta de Nutrientes antioxidantes en el Paciente Crítico. Jimena Abilés 11 julio, 2007. Calificación: SCL

7 Valoración de Estado Nutricional en población Mayor institucionalizada tratada con productos Naturales ricos en antioxidantes D^a Alicia Pérez Moreno 2010. Calificación: SCL

8 Estado nutricional en vitaminas del grupo B en paciente crítico con SRIS. Estudio del metabolismo de la vitamina B6. D^a María Ángeles García Ávila, 2011. Calificación: SCL

9. Transportadores de cinc en enfermo crítico con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica. Doctorado Europeo Doctorando: D^a Daniela Florea Crisovan, 2011. Tesis Internacional. Calificación: SCL

10 Biomarcadores de Selenio en enfermo crítico con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica. Doctorando: D^a Elena Millán Adame 2012. Calificación: SCL

11 Optimización en el Diagnóstico de Deficiencia de Cobre en Paciente Crítico. El Quantum Dot en Muestras Biológicas Doctorado Internacional D^a Laura Sáez Pérez, 2013. Tesis Internacional. Calificación: SCL

12 Influencia de una intervención nutricional sobre el estatus clínico, nutricional y oxidativo en deportistas de élite: estudio de suplementación con diversos micronutrientes Doctorado Internacional D Jorge Molina López 2013. Tesis Internacional. Calificación: SCL

13 Intervención con Cinc y Magnesio en una población de mujeres posmenopáusicas en atención farmacéutica. Doctorando: D^a Beatriz López González, 2014. Calificación: SCL

14. Influencia de los hábitos alimentarios y estilo de vida sobre el estado clínico-nutricional en un grupo de población universitaria femenina. Alba Gallardo Escudero. 2015. Calificación: SCL

15. Alteraciones del contenido mineral dentario. Ensayo en modelo experimental de rata. Estefanía Moreno Sinovas. 22 enero, 2016. SCL.

16. Alteraciones en el metabolismo proteico y soporte nutricional en paciente crítico con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Hicham Bouharras El Idrissi. 11/11/2016. Tesis Internacional. SCL.

17. Efecto de la suplementación antioxidante en una población sometida a entrenamiento de alta intensidad. Manuel Ortiz Franco, 10 de marzo, 2018. Tesis Internacional. Calificación: SCL.

18. Repercusiones clínicas de la valoración del estado nutricional en niño con trastorno del espectro autista. factores antropométricos, nutricionales y oro-faciales. julio 2019. Beatriz Leiva García. Calificación SCL Universidad Complutense de Madrid.

19. Acidemia piroglutámica, glutámico y estrés oxidativo como predictores en la evolución del paciente crítico con sepsis. Yenifer Gamarra Morales. enero, 2020. Universidad de Granada. SCL.

C.5. Experiencia en Gestión: Coordinadora del Máster en Investigación Logopédica en trastornos degenerativos y daño cerebral. UGR, desde curso 2014/5.

Evaluadora de proyectos en la Red Europea COST, área de Agricultura y Alimentación.

Evaluadora programas de Doctorado en País Vasco (Unibasq).

Miembro del Core Group y Comité de Gestión del Network Zn-Net-1304 (Red Europea Cost). Leader of Work Group Biomarkers- Red Europea Cost, Zn-Network.

Coordinadora de Prácticas Externas Grado de Logopedia desde 2012/13.

Referee de revistas internacionales de alto impacto en el campo de la Nutrición Clínica y estatus nutricional mineral.

Miembro Comisión Académica y de Calidad. Grado Logopedia y Máster Análisis Biológico y Nutrición Humana.

Miembro de la Junta Facultad Psicología. Desde 2004/5 hasta actualidad. Univ. de Granada.

Organizadora de Congreso Internacional *Zn Biomarkers* (Meeting COST Zn-Net, Granada, 2015).

Comité de Organización (Secretaría) del XXXI Congreso Internacional de la Asociación Española de Logopedia, *Conectando Ciencia y Profesión* (AELFA), 27-30 junio 2018, Granada.

Fdo: Elena Planells del Pozo



CURRICULUM VITAE (CVA)

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	21/04/2022
First name	Luis Carlos		
Family name	López García		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	08/08/1979
e-mail	luisca@ugr.es	URL Web:	https://wpd.ugr.es/~luisca/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-3355-0298		

A.1. Current position

Position	Full Professor (Catedrático de Universidad)		
Initial date	14/02/2022		
Institution	Universidad de Granada		
Department/Center	Fisiología	Centro de Investigación Biomédica	
Country	Spain	Phone number	+34958241000 ex 20197
Key words	Mitochondria, Coenzyme Q10, mitochondrial diseases, metabolism		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2018-2022	Associate Professor (PTU) / Universidad de Granada / Spain
2017-2018	Assistant Professor (PCD) / Universidad de Granada / Spain
2012-2017	Ramón y Cajal Researcher / Universidad de Granada / Spain
2009-2011	Researcher - Junta de Andalucía / Universidad de Granada / Spain
2006-2009	Postdoctoral Researcher / Columbia University / USA
2002-2005	PhD Student / Hospital Universitario San Cecilio / Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biology	University of Granada	2005
Bachelor in Biology	University of Granada	2002

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

As a graduate student, I studied the antioxidant and antiinflammatory properties of melatonin in different conditions like sepsis, PD or aging. This work was extensively published and the results are being used for different **commercial and medical applications**. After I received my PhD, I moved to Columbia University (USA) to work in the laboratories of Dr. Hirano and Dr. DiMauro. In this period, I was a pioneer in identifying the molecular causes of CoQ₁₀ deficiency. In fact, my article published in *Am J Hum Genet* on 2006 is the **most cited article** in the field of human CoQ₁₀ deficiencies. Together with Dr. Quinzii, I was also a **pioneer** in performing *in vitro* studies to identify key pathomechanisms of this syndrome, which were published in three articles and have been very well recognized for other scientists (among the most cited articles in the field). During those 3 years, I was also involved in the study of the mitochondrial deoxynucleoside salvage pathways through the generation and characterization of the double *Tymp/Upp1* knockout and the *Tk2* knockin mouse models. These were used to **demonstrate for the first time** that unbalance of nucleosides and nucleotides pools produces mtDNA instability *in vivo*, leading to mitochondrial diseases. These mouse models are used for therapeutic studies, and later on I collaborated in testing a **new treatment** for Tk2 deficiency, which was published in *Embo Mol Med* and it is being used in patients (both in Europe and USA) as a compassionate use with very promising results.

As a **group leader** (<https://wpd.ugr.es/~luisca/>) since 2012 (**"Ramón y Cajal" researcher**), my group has generated and characterized the **first two mouse models** of mitochondrial encephalopathy and mitochondrial myopathy due to CoQ deficiency, discovering the **function of COQ9** (*PNAS*; in collaboration with Dr. Pagliarini) and identifying **new pathomechanisms**, such as the supercomplexes instability in symptomatic tissue (*Hum Mol Genet*; Senior Author [CA]), the indirect correlation in the efficacy of NMD and the severity of CoQ deficiency (*Embo Mol Med and Sci Rep*; CA) and the



disruption in the sulfide oxidation pathway (*Embo Mol Med*; CA). We have also demonstrated the cause of the failure of CoQ₁₀ supplementation (*BBA*; CA) and some novel mechanisms of action (*Hum Mol Genet*; [CA]), and we have evaluated very **promising alternative treatments** for this syndrome (*Embo Mol Med*, *eBiomedicine* and *Biomedicines*; CA). One of them is being currently tested as compassionate used in two patients in Spain. Overall, I have published 93 articles and I have a H index of 49 (WOS).

I have/am **mentored/mentoring**: 1) one postdoc, who got an Assistant Professor position at UGR and three other postdocs currently working in my lab; 2) five **PhD students**, which have now **competitive postdoctoral positions** and other three PhD students currently working in my lab; 3) eight **master students** and another one currently studying in my lab; and 4) six international researchers who made research stays in my lab. I have established **collaborations** with reputed scientists around the world and with the industry. I have two patents and I have obtained international (FP7, NIH and MDA) and national **grants as a PI** with an overall budget of **more than 3 million € in the last 10 years**. I have been awarded with three of the most prestigious individual scientific programs, i.e., **Marie Curie, Ramón y Cajal and Fulbright**. I have extensive expertise in article's reviews and evaluation of project proposals, including my expertise as a **H2020 and Horizon-Europe expert**.

Besides the pure scientific aspects, my group offers **technological services** to business companies and we usually look **for patents applications** with the potential to be licensed to biotech companies or to get the attraction from investors. Recently, our therapeutic application based on β -RA got the attraction of an investor firm from USA and we signed a confidential agreement.

Moreover, I have **disseminated our scientific and therapeutic data to the society**, e.g.: 1) patient's foundations like the Muscular Dystrophy Association (USA), the Association of patients with mitochondrial diseases (AEPMI, Spain) or "Isabel Gemio" Foundation; 2) to hospitals; and 3) to more a general audience in the "feria del libro", "Desgranando Ciencia", "ACienciaCerca" and through other activates organized by the press office of the University of Granada.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (only original articles in the field of the project)

1. González-García P, Hidalgo-Gutiérrez A, Mascaraque C, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Ziosi M, Abdihankyzy UB, Sánchez-Hernández S, Escames G, Prokisch H, Martín F, Quinzii CM, **López LC** (2020). Coenzyme Q10 modulates sulfide metabolism and links the mitochondrial respiratory chain to pathways associated to one carbon metabolism. *Hum Mol Genet* 29(19):3296-3311 (**corresponding author**). → 7 cites. IF: 6.150; 23/176 (Q1), Genetics & Heredity.
2. Barriocanal-Casado E, Hidalgo-Gutiérrez A, Raimundo N, Gonzalez-García P, Acuña-Castroviejo D, Escames G, **López LC** (2019). Rapamycin Administration Is Not a Valid Therapeutic Strategy for Every Case of Mitochondrial Disease. *EBiomedicine* 42: 511-523 (**corresponding author**). → 15 cites. IF: 5.736; 18/138 (Q1), Medicine, Research & Experimental.
3. Hidalgo-Gutiérrez A, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Díaz-Casado ME, Sánchez-Maldonado L, Romero M, Sayed RK, Prehn C, Escames G, Duarte J, Acuña-Castroviejo D, **López LC** (2019). β -RA reduces DMQ/CoQ ratio and rescues the encephalopathic phenotype in *Coq9^{R239X}* mice. *EMBO molecular medicine* 11: e9466 (**corresponding author**). → 15 cites. IF: 8.821; 9/138 (D1), Medicine, Research & Experimental.
4. Rodríguez-Hidalgo M, Luna-Sánchez M, Hidalgo-Gutiérrez A, Barriocanal-Casado E, Mascaraque C, Acuña-Castroviejo D, Rivera M, Escames G, **López LC** (2018). Reduction in the levels of CoQ biosynthetic proteins is related to an increase in lifespan without evidence of hepatic mitohormesis. *Sci Rep.* 8(1): 14013 (**corresponding author**). → 5 cites. IF: 4.011; 15/69 (Q1), Multidisciplinary Sciences.
5. Kleiner G, Barca E, Ziosi M, Emmanuele V, Xu Y, Hidalgo-Gutierrez A, Qiao C, Tadesse S, Area-Gomez E, **Lopez LC**, Quinzii CM (2018). CoQ10 supplementation rescues nephrotic syndrome through normalization of H2S oxidation pathway. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis.* 1864(11): 3708-3722. → 16 cites (**international collaboration**). IF 4.328; 74/298 (Q1), Biochemistry and Molecular Biology
6. Luna-Sánchez M, Hildalgo-Gutiérrez A, Hildebrandt TM, Chaves-Serrano J, Barriocanal-Casado E, Santos-Fandila A, Romero M, Sayed RKA, Duarte J, Prokisch H, Schuelke M, Escames G,



- Acuña- Castroviejo D, **Lopez LC** (2017). CoQ Deficiency Causes Disruption of Mitochondrial Sulfide Oxidation, a new Pathomechanism Associated to this Syndrome. *EMBO molecular medicine* 9(1): 78-95 → 43 cites (**corresponding author**). IF: 10.293; 7/133 (D1), Medicine, Research & Experimental.
7. Luna-Sanchez M, Diaz-Casado E, Barca E, Tejada MA, Montilla-Garcia A, Cobos EJ, Escames G, Acuna-Castroviejo D, Quinzii CM, **López LC** (2015). The clinical heterogeneity of coenzyme Q10 deficiency results from genotypic differences in the Coq9 gene. *EMBO molecular medicine* 7(5): 670-87 → 55 cites (**corresponding author**). IF: 9.547; 7/124 (D1), Medicine, Research & Experimental.
 8. Lohman DC, Forouhar F, Beebe ET, Stefely MS, Minogue CE, Ulbrich A, Stefely JA, Sukumar S, Luna-Sanchez M, Jochem A, Lew S, Seetharaman J, Xiao R, Wang H, Westphall MS, Wrobel RL, Everett JK, Mitchell JC, **López LC**, Coon JJ, Tong L, Pagliarini DJ (2014). Mitochondrial COQ9 is a lipid-binding protein that associates with COQ7 to enable coenzyme Q biosynthesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111: E4697-4705 → 79 cites (**international collaboration**). IF: 9.737; 4/56 (D1), Multidisciplinary Sciences.
 9. Garcia-Corzo L, Luna-Sanchez M, Doerrier C, Ortiz F, Escames G, Acuna-Castroviejo D, **López LC** (2014). Ubiquinol-10 ameliorates mitochondrial encephalopathy associated with CoQ deficiency. *Biochimica et biophysica acta* 1842: 893-901 → 41 cites (**corresponding author**). IF: 4.882; 54/291 (Q1), Biochemistry & Molecular Biology.
 10. Garcia-Corzo L, Luna-Sanchez M, Doerrier C, Garcia JA, Guaras A, Acin-Perez R, Bullejos-Peregrin J, Lopez A, Escames G, Enriquez JA, Acuña-Castroviejo D, **López LC** (2013). Dysfunctional Coq9 protein causes predominant encephalomyopathy associated with CoQ deficiency. *Human molecular genetics* 22: 1233-1248 → 71 cites (**corresponding author**). IF: 6.677; 16/165 (D1), Genetics & Heredity.

C.2. Congress

1. *1st Annual MDA Insights in Research Investor Summit (2021)*. USA. **Invited**
2. *41th Meeting of the SEBBM (2018)*. Santander, Spain. **Invited**.
3. *The 9th Conference of the International CoQ10 Association (2018)*. New York, USA. **Invited**.
4. *Biomedicum Helsinki Seminars (2018)*. Helsinki, Finland. **Invited**.
5. *11th MiP conference (2015)*. Prague, Check Republic. **Oral**
6. *The 7th Conference of the International CoQ10 Association (2012)*. Seville, Spain. **Invited**.
7. *Euromit 8 (2011)*. Zaragoza, Spain. **Oral**

C.3. Research projects

1. Reference: P20_00134
Title: Descifrando los mecanismos de acción de los derivados del ácido hidroxibenzoico en la mitocondria: implicaciones para el tratamiento de enfermedades raras y comunes (Mito-HBAs)
Agency: Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia 2020
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/01/2021 To: 31/21/2022
Funds: 177,334.00 € - Role: **PI**
2. Reference: RTI2018-093503-B-I00
Título: Tratamiento de las deficiencias en Coenzima Q: potencial terapéutico de los precursores biosintéticos e importancia de las interacciones endocrinas
Agency: MCIU, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2018
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/1/2019 To: 30/06/2022
Funds: 193,600.00 € - Role: **PI**
3. Reference: MDA- 602322
Título: New therapeutic molecules for the treatment of mitochondrial diseases
Agency: Muscular Dystrophy Association
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/2/2019 To: 30/07/2022
Funds: 289,865.00 \$ - Role: **PI**



4. Reference: UCE-PP2017-05
Título: Unidad de Excelencia para el Estudio de los Transtornos del Envejecimiento (UNETE)
Agency: University of Granada
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/11/2017 To: 31/10/2019
Funds: 45,000.00 € - Role: **PI**
5. Reference: SAF2015-65786-R
Título: Patogénesis y Tratamiento de la Deficiencia en Coenzima Q
Agency: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2015
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/1/2015 To: 31/12/2018
Funds: 181,500.00 € - Role: **PI**
6. Reference: P1
Título: Targeting Nutrient-Sensing Signaling Pathways for the Treatment of Mitochondrial Diseases
Agency: Todos somos raros, todos somos únicos -
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/03/2015 To: 28/02/2017
Funds: 97,000.00 € - Role: **PI**
7. Reference: 1P01HD080642-01
Title: Mitochondrial Encephalomyopathies: Approaches to Treatment
Agency: NIH / NICHD (USA)
PI: Salvatore Dimauro, Columbia University (NY, USA)
From: 30/09/2014 To: 31/05/2019
Funds: 106,000.00 \$ to the subproject of the University of Granada - Role: subproject **PI**
8. Reference: SAF2013-47761-R
Title: Estudio preclínico para el tratamiento de la encefalopatía mitocondrial asociada a la deficiencia en Coenzima Q
Agency: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2013
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada
From: 01/01/2014 To: 31/12/2015
Funds: 102,850.00 € - Role: **PI**

C.4.a. Contracts, technological or transfer merits

1. Contract “Altitud 1.080” - 4156, OTRI-UGR (2019-2023).
2. Service to Young Living Essential Oils (USA) in 2012.
3. Material Transfer Agreement (MTA/2010-2020) signed with Kaneka Corporation (Japan).

C.4.b. Patents

1. Application number: P202031235. Date: 11/12/2020. PCT/ES2021/070881. Date: 10/12/2022. Compound to reduce the white adipose tissue and to treat the overweight and obesity.
2. Application number: PCT/ES2013/070817. Date: 26/11/2013. Anti-aging cream. This patent is being exploited in the product “Mel13” by the spin-off Pharmamel.

C.5. Commissions of Trust

2016 – H2020 and Horizon-Europe expert (EX2006C158950). Evaluation of the Calls Topics INFRAIA-01-2016-2017, INFRAIA-02-2017, INFRADEV-01-2017, INFRAIA-02-2017, INFRAIA-2018-1 and ERC-PoC-2019, ERC-PoC-2020 and ER-PoC-2022.

2013 – Grant reviewer: Spanish Research Agency (nervous system panel), ANEP (Spanish Agency of Evaluation), Research Agency of Slovak Republic, Ataxia UK Foundation and Wellcome Trust.

2009 – Journals’ Reviewer: J Exp Med, Live Sciences Alliance, Redox Biol, Hum Genet, Neuromol Med, J Pharmacol Exp Therap, Eur J Pharmacol, Pharmacol Reports, Neurochem Int, BBA, Trends Cell Biol, J Inherit Metab Dis, Metab Brain Dis, Ess Biochem, Nutrients, Biomolecules, Frontiers Physiol, Antioxidants, Hum Mol Genet and Pharmacol Ther.

C.6. Most important international collaborations as PI.

Dr. Hirano, Dr. Quinzii, Dr. Pagliarini, Dr. Schuelke, Dr. Prokisch, Dr. Hildebrandt, Raimundo, Dr. Fellman, Dr. Distelmaier and Dr. Heck.

--

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Eva Encarnación		
Family name	Rufino Palomares		
Gender (*)		Birth date	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	evaevae@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-9650-825X	

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Full professor		
Initial date	16/10/2020		
Institution	University of Granada		
Department/Center	Biochemistry and Molecular Biology I	Faculty of Sciences	
Country	Granada, Spain	Tel. number	+34958243088
Key words			

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 5 b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2016-2020	Associate Professor Doctor/University of Granada/Spain
2011-2016	Assistant Professor Doctor/University of Granada/Spain
2010-2011	Postdoctoral fellow/General Foundation of University of Granada /Spain
2009-2010	Doctoral Research Staff/University of Granada/Spain
2007-2009	Research staff in training/University of Granada/Spain
2005-2007	Predocctoral/ University of Granada/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Biology Degree	University of Granada/Spain	2004
Biology PhD	University of Granada/Spain	2009

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

- Author of 35 publications (Index h: 16; Index i10: 20; total citas 876 (579 in the last 5 years). 3 Book chapters; 3 Book; 2 Editorials; 3 publications as special supplements of JCR indexed journals. Of the 35 publications, 23 are in the first tercile and in 16 of them the research submits relevant position (as first, last o corresponding author). In addition, 3 of them are in the first decile, 1 of which has been awarded as the best scientific work of the year 2015/2016 by the Royal Academy of Medicine of Salamanca. Quality of scientific production: 2 scientific six-year terms granted (From 2007 to 2018). The results of their research have revealed the anticancer, anti-inflammatory and antioxidant effect of natural and derived compounds, the differential expression of cytoskeleton proteins by proteomics and its connection with cancer, the inverse relationship between the expression of miRNAs and the expression of the SMARCA4 subunit of the SWI/SNF complex.

- Participation in 21 long-term research projects obtained in competitive public call: 2 international (Refs ID16I10453 and FIJV-2011 EDTHOMAS), 7 national (Refs SAF2015-67919R, FCT-16-10826, UNGR13-1E-1849, SAF2012-37252, FB2017-3, FB2019-1, ACUINSECT-2021), 6 autonomous (Refs P12-2BIO-1655, UJA2014 / 07713, P10-AGR-6193, PI-0442-2019, PI-0450-2019, 20F12/6, A-RNM-302-UGR20,) and 3 research contracts: 2 collaborative applied research contracts (PPT, R+D+i projects by the Ministry of Science and Innovation, Scientific and Technological Parks (PPT) modality (Refs. C-3340 and 3341) and 1 international contract (CDTI, Ref. C3650), in collaboration with the company Biomass SL. Experience as a principal investigator (IP) of 4 autonomic projects obtained in competitive public call for 1

year each (CEI BioTic, 2013 (CEI2013-MP-26), 2014 (CEI2014MPBS29), 2019 (CEIMAR, CEIJ-011) and Knowledge Transfer And Business Innovation Projects (CEIMAR-2021).

- 3 Direction of doctoral theses, 20 final master projects (TFM), 1 work of advanced studies (DEA) and 1 international final project. 22 final degree projects (TFG) and responsible for 10 research initiation scholarships for undergraduate and postgraduate students (AECC and UGR), 1 collaboration grant (Ministry) and responsible for a senior technician through a research contract under the 2016 Youth Guarantee Program. and Summer Scientific Campus CEIBIOTIC 2016. These activities demonstrate their formative and leadership capabilities.

- Numerous contributions to important conferences within his area, 36 are national and 16 international, participating in them through 11 papers and 41 written communications to divulgate the results of their research to the scientific community.

- Reviewer of articles in 12 internations and indexed journals. Member of the editorial committee of the journals of the Bioinfo publications group.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications

1. Scientific paper. **Rufino-Palomares, Eva E**; Reyes-Zurita, Fernando J; Fuentes-Almagro, Carlos A.; De La Higuera-González, Manuel; Lupiáñez, Jose A; Peragón-Sánchez, Juan. (1/6). 2011. Proteomics in the liver of gilthead sea bream (*S. aurata*) to elucidate the celular response induced by the intake of maslinic acid. *Proteomics*, 11 (16) 3312 – 3325.
2. Scientific paper. **Rufino-Palomares, E.E.**, Reyes-Zurita, F.J., García-Salguero, L., Mokhtari, K., Medina, P.P., Lupiáñez, J.A., Peragón, J. (1/7). 2013. Maslinic acid, a triterpenic anti-tumoural agent, interferes with cytoskeleton protein expression in HT29 human colon-cancer cells. *J Proteomics* 3, 5-25.
3. Scientific paper. Coira, I.F.*, **Rufino-Palomares, E.E.***, Romero, O.A. et al. * equal contribution (1/14).2014. Expression inactivation of SMARCA4 by microRNAs in lung tumors. *Human Molecular Genetics*, 24 (4): 1400-1409. Award for the best scientific manuscript of 2015 by the Royal Academy of Medicine of Salamanca.
4. Scientific paper. Khalida Mokhtari*, **Eva E. Rufino-Palomares***, Amalia Pérez-Jiménez, et al. * equal contribution (1/9). 2015. Maslinic acid, a triterpene from olive, affects the antioxidant and mitochondrial status of B16F10 melanoma cells grown under stressful conditions. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, article ID 272457, 11 pages.
5. Scientific paper. Amalia Pérez-Jiménez*, **Eva E. Rufino-Palomares***, Nieves Fernández-Gallego et al. * equal contribution (1/9). 2016. Target molecules in 3T3-L1 adipocytes differentiation are regulated by maslinic acid, a natural triterpene from *Olea europaea*. *Phytomedicine*, 23, 1301-1311
6. Scientific paper. Eva E Rufino-Palomares, Fernando J Reyes-Zurita, Leticia García-Salguero, Juan Peragón, Manuel de la Higuera, José A Lupiáñez (1/6). 2016. NADPH production, a growth marker, is stimulated by maslinic acid in gilthead sea bream by increased NADP-IDH and ME expresión. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*, 187, 32-42.
7. Scientific paper. Bonel-Pérez, G.C.; Pérez-Jiménez, A.; Gris-Cárdenas, I.; et al (10/10). **2020**. Uvaol exerts anti-proliferative and pro-apoptotic effects on human hepatocarcinoma cells by modulating AKT/PI3K signaling pathway. *Molecules*, 16;25(18):4254.
8. Scientific paper. Mokhtari, K.; Pérez-Jiménez, A.; García-Salguero, L.; Lupiáñez, J.A.; **Rufino-Palomares, E.E.** (5/5). 2020. Unveiling the differential anti-oxidant activity of maslinic acid in murine melanoma cells and in rat embryonic healthy cells following treatment with hydrogen peroxide Referencia revista: *Molecules*, 25 (17), 4020.
9. Scientific paper. Fatin Jannus, Marta Medina-O'Donnell, Veronika E Neubrand, et al. (7/12). 2021. Efficient In Vitro and In Vivo Anti-Inflammatory Activity of a Diamine-PEGylated Oleanolic Acid Derivative, *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (15), 8158.
10. Scientific paper. Juan L Peñas-Fuentes, Eva Siles, **Eva E Rufino-Palomares**, Amalia Pérez-Jiménez, Fernando J Reyes-Zurita, José A Lupiáñez, Carlos Fuentes-Almagro, Juan Peragón-Sánchez (3/8).

2022. Effects of Erythrodiol on the Antioxidant Response and Proteome of HepG2 Cells. *Antioxidants*, 11 (1), 73.

C.2. Congress

1. Paola Peinado Fernández; **Eva E Rufino Palomares**; Isabel Fernández Coira; Laura Boyero Corral; Fernando J Reyes Zurita; E Leticia Garcia Salguero; Jose A Lupiáñez Cara; Pedro Pablo Medina Vico. Mechanisms Of Smarca4 inactivation in lung carcinogenesis. XIV International Congress Spanish Society for Cancer Research. Spanish Society for Cancer Research (ASEICA). 2013. Spain. Participatory - oral communication. Conference.
2. Figuera C.; **Rufino Palomares E.E.**; Mokhtari K.M.; Pérez-Jiménez A.; Lupiáñez J.A. Capacidade antioxidante do ácido maslínico em células de melanoma, B16-F10 e do músculo liso, A10. I Congresso de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). 2015. Brazil. Participatory - poster. Conference.
3. F. Coutinho; C. Castro; **E. Rufino-Palomares**; R. Magalhães; A. Oliva-Teles; H. Peres. Dietary glutamine supplementation modulates liver and intestine antioxidant response of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) juveniles. Aquaculture Europe 2015, Aquaculture, Nature and Society. European Aquaculture Society. 2015. Holland. poster. Conference.
4. Paola Peinado Fernández; Isabel Fernández Coira; **Eva E Rufino Palomares**; Laura Boyero Corral; Esther Farez Vidal; Marta E Cuadros Celorrio; Fernando J Reyes Zurita; Victoria Sánchez Martín; Carlos Baliñas Gavira; Jose A Lupiáñez Cara; Pedro P Medina Vico. Unveiling the relationship between the SWI/SNF chromatin remodeling complex and non-coding RNAs. American Association for Cancer Research Annual Meeting 2016 Congress poster. Conference.
5. Coira-Fernández I; **Eva E Rufino-Palomares**; José A Lupiáñez; Pedro P Medina. Suicide gene therapy directed by microRNA activity. Current Trends in Biomedicine, Workshop: Suicide gene therapy directed by microRNA activity. Universidad Internacional de Andalucía. Campus Antonio Machado. 2017. Spain. Participatory - poster. Conference.
6. Isabel Gris Cárdenas; Luis Miguel Carrasco Díaz; **Eva E Rufino Palomares**; Amalia Pérez Jiménez; José A Lupiáñez Cara. Potencial anticancerígeno y antiinflamatorio del hidroxitirosool en neoplasias hematológicas. I Congreso Nacional /III Jornadas Investigadores en formación Fomentando la Interdisciplinariedad (JIFFI). 2018. Spain.
7. Isabel Fernández Coira; María Isabel Rodríguez Lara; **Eva E Rufino Palomares**; Alberto Arenas; Marta Cuadros Celorrio; Pedro P Medina Vico. Suicide gene therapy directed by microRNA activity. 16th ASEICA International Congress. ASEICA. 2018. Spain. Participatory - oral communication. Conference.
8. Bonel-Pérez, Gloria C; Isabel Gris Cárdenas; Alberto M Parra Pérez; Eva Siles Rivas; **Eva E Rufino Palomares**; Amalia Pérez Jiménez; Jose A Lupiáñez Cara; Juan Peragon Sanchez. Antiproliferative and antioxidant activity of uvaol in human hepatocellular carcinoma. 42nd Congress of the Spanish Society of Biochemistry and Molecular Biology Congress 2019. Poster Conference.
9. Alberto M Arenas Molina; Isabel Fernández Coira; M Isabel Rodríguez Lara; Juan C Alvarez Perez; Juan Sanjuán Hidalgo; Juan Rodrigo Patiño Mercau; **Eva E Rufino Palomares**; Jose A Lupiáñez Cara; Marta Eugenia Cuadros Celorrio; Pedro Pablo Medina Vico. "Suicide Gene Therapy Directed by miRNA activity in lung adenocarcinoma. NSHG-PM Conference 2021 Congress. 2021. Aarhus, Dinamarca. poster. Conference.
10. Juan L Peñas Fuentes; Eva Siles Rivas; **Eva E Rufino Palomares**; Amalia Pérez Jiménez; Fernando J Reyes Zurita; Jose Antonio Lupiáñez Cara; Carlos A Fuentes Almagro; Juan Peragon Sanchez. Antiproliferative activity of erythrodiol on HepG2 cells. Role of the antioxidant response and changes in the proteome. 3rd International Yale Symposium On Olive Oil & Health. Congress 2021-poster. Conference.

C.3. Research projects

1. Project SAF2012/37252. SWI/SNF, Micromas and Cancer. Proyectos de Investigación del Plan Nacional, Ministerio de Economía y Competitividad, Convocatoria 2012. Pedro P Medina Vico. 01/01/2013-31/12/2015. 117.000 €. Team member.
2. Project CEI2013-MP-26. Estudio genómico y proteómico del ácido maslínico sobre el citoesqueleto en cáncer de colon. II Convocatoria "Compromiso con la investigación y el desarrollo " del Campus de

- Excelencia Internacional, CEI BioTic de Granada. 01/03/2013-31/12/2013. 3.000 €. Principal investigator.
3. Project P12-BIO-1655. Sistemas de regulación de la expresión génica en cáncer. Ministerio de Economía, Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Pedro P Medina Vico. 30/01/2014- 30/01/2018. 167.825 €. Team member.
 4. Project UJA2014/07/13. Análisis del patrón de expresión de triterpenos pentacíclicos presentes en el olivo y caracterización de su actividad biológica. Universidad de Jaén. Juan Peragon Sanchez. 01/03/2015-28/02/2017. 19.500 €. Team member.
 5. Project CEI2014-MPBS29. Capacidad antiangiogénica del hipoxitiroso, polifenol natural, en melanoma. III Convocatoria "Compromiso con la investigación y el desarrollo" del Campus de Excelencia Internacional CEI BioTic Granada. 28/05/2014- 31/12/2014. 3.000 €. Principal investigator.
 6. Project 02F12/6. Inactivación de SMARCA4 en el desarrollo tumoral. Proyectos del Campo de Excelencia Internacional (CEI2011). Pedro P Medina. 14/04/2012-31/12/2012. 20.000 €. Team member.
 7. Project SAF2015-67919-R. Cromatina, Arn No Codificante Y Cancer. Ministerio de Economía y Competitividad. Marta E Cuadros. From 01/01/2016. 157.300 €. Team member.
 8. Project ID16I10453, Utilización de extracto de Olivo rico en hidroxitiroso como aditivo en la alimentación de *Seriola lalandi*. Iii Concurso Idea En Dos Etapas 2016 - Ciencia Aplicada. Fonseca Neves de Sá, Rui. (Pontificia Universidad Católica de Chile). From 01/01/2017. 208.607 €. Team member.
 9. Project PI-0450-2019. Nuevas terapias biológicas y nutraceuticas para la enfermedad cardiovascular. Panel de biomarcadores para tratamiento personalizado. Sonia Morales Santana, Junta de Andalucía. Consejería de Salud y familias. 64.634,94 €. Team member.
 10. Project CEIJ-011. Estudio de las propiedades biomédicas de la tinta del pulpo común (*Octopus vulgaris*) de la costa granadina. Campus de Excelencia Internacional del Mar, CEIMAR. 22/11/2019-31/12/2020. 4.000 €. Principal investigator

C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. Contract PPT-010000-2009-017. Utilización del ácido maslínico y su derivado feniletilamina procedente de la aceituna en el tratamiento y prevención del síndrome metabólico. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia; BIOMASLINIC SL; FUNDACION EMPRESA UNIVERSIDAD DE GRANADA. José A. Lupiáñez. (Universidad De Granada). From 07/06/2012. 149.000 €. Team member.
2. Contract 30.BA.98.18.01. Optimización de la puesta del caballito de mar mediante compuestos naturales bioactivos para su conservación y repoblación en el medio natural. CEIMAR, OTRI, Andalmar company. From 13/12/2021 to 31/12/2022. 6.000€. Principal investigator.

Fecha del CVA	06/10/2021
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	M ^a CARMEN		
Apellidos *	DURAN RUIZ		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono	
URL Web			
Dirección Email *	maricarmen.duran@gm.uca.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*	0000-0002-1700-0141	
	Researcher ID	N-1426-2015	
	Scopus Author ID	56609282800	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular Universidad		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento / Centro	Departamento de Biotecnología, Biomedicina y Salud Pública / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave	Cultivo celular; Biología clínica; Biología funcional; Marcadores moleculares de reconocimiento; Bioinformática; Proteómica		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTOR EN BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	Universidad Complutense de Madrid / España	2004
LICENCIADO EN BIOQUIMICA	Universidad Complutense de Madrid / España	2000

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesora universitaria en el área de BQ y Biología Molecular desde 2013, impartiendo docencia en varios grados y Másters, siendo tutora de más de 20 trabajos de fin de grado en Biotecnología y de Máster (Biomedicina y Biotecnología). Dirijo 4 tesis dentro del programa de Biomoléculas de la UCA. Actualmente, Profesora Titular de BQ (desde el 15/01/2020)

Como investigadora, trabajo activamente desde el 2000 en investigación biomédica, fundamentalmente en el estudio de marcadores moleculares asociados a enfermedades cardiovasculares y cáncer, mediante la aplicación de diversas técnicas proteómicas y de espectrometría de masas (EM). Gracias a la etapa pre-doctoral en la Universidad Complutense y Universidad del Sur de Dinamarca (2000-2004) y a mi estancia post-doctoral en el Ludwig Institute for Cancer Research de la University College London (2005-2008), tengo amplia experiencia en el manejo y tratamiento de distintos tipos de muestras (tejidos, células, sangre, etc), en la aplicación de técnicas de fraccionamiento (HPLC, FPLC, Electroforesis-1D y 2D, 2D-DIGE), de proteómica cuantitativa (SILAC), análisis de modificaciones post-traduccionales, uso de espectrómetros de masas (LC-Q-TOF, etc), así como de programas de procesamiento y análisis de datos. Además he aplicado otras técnicas de biología molecular para determinar la funcionalidad de ciertas proteínas (ensayos de invasión, RNA interferencia, etc) e instrumentos para el análisis y de marcadores moleculares (citometría de flujo, microscopía de fluorescencia).

He sido responsable científica en la unidad de Proteómica de los SC CSalud de la UCA desde el 2014, participando en la adquisición de equipamiento y formación del personal técnico.

Soy Investigadora Principal (IP) con financiación propia desde el 2013, con varios proyectos a nivel nacional (PI12-2680, PI16-00784, PI20-00716 ISCIII), 7º Marco Europeo (XS-000158, EPIC-XS 0000212) y autonómico (PI0026-2017), fundamentalmente centrada en el uso de terapia celular en enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis e isquemia crítica de miembros inferiores en concreto. Actualmente lidero el grupo de investigación del INIBICA “IN-CO6: Terapia regenerativa Cardiovascular y Proteómica Aplicada” y he solicitado grupo PAIDI propio, a la espera de la concesión. Actualmente cuento con más de 30 artículos (25 indexados en JCR), 6 capítulos de libro. Total de citas (612/592 sin citas propias), h-index_11. Además, colaboro con la empresa Rexgenero Biosciences desde el 2015, en el estudio del producto REX-001, que está ahora en Fase III clínica, dedicada al uso de terapia celular en isquemia crónica de extremidades inferiores (pie diabético). Recientemente me han concedido una patente de procedimiento “Procedimiento para el estudio ex vivo de la respuesta inicial de distintos tipos celulares en aterosclerosis” (P201500877) y financiación en el Subprograma de infraestructuras (convocatoria 2018) con dos proyectos: “Software y Equipamiento complementario para análisis proteómico” (EQC2018-004982-P) y Sistemas de imagen no invasivo aplicados al análisis de alteraciones en microvasculatura y patologías asociadas (EQC2018-004871-P).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Beltran-Camacho, L; Rojas-Torres, M; Duran-Ruiz, MC (AC). (3/3). 2021. Current Status of Angiogenic Cell Therapy and Related Strategies Applied in Critical Limb Ischemia International Journal of Molecular Sciences. Arteriogenesis and Therapeutic Angiogenesis. MDPI. 22-5, pp.2335. ISSN 1661-6596.
- 2 Artículo científico.** Lucia; Margarita; Ismael; et al; MªCarmen (AC). (14/14). 2021. Long Term Response to Circulating Angiogenic Cells, Unstimulated or Atherosclerotic Pre-Conditioned, in Critical Limb Ischemic Mice Biomedicines. MDPI. 9, pp.1147. ISSN 2227-9059.
- 3 Artículo científico.** Jose Angel; Almudena; Ismael; Juan Antonio; Mª Carmen (AC). (5/5). 2021. Nrf2 and Heme Oxygenase-1 Involvement in Atherosclerosis Related Oxidative Stress Antioxidants. MDPI. 10-9, pp.1463. ISSN 2076-3921.
- 4 Artículo científico.** Eslava-Alcon, S; Extremera-Garcia, MJ; Sanchez-Gomar, I; et al; Duran-Ruiz, MC (AC). (16/16). 2020. Atherosclerotic pre-conditioning affects the paracrine role of Circulating Angiogenic Cells ex-vivo International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 21-15, pp.5256. ISSN 1422-0067.
- 5 Artículo científico.** Beltran, L; Jiménez-Palomares, M; Torres-Rojas, M; et al; Duran-Ruiz, MC (AC). (14/14). 2020. Identification of the initial molecular changes detected in response to Circulating Angiogenic Cells-mediated therapy in critical limb ischemia Stem Cell Research and Therapy. Springer. 11-1, pp.106. ISSN 1757-6512.
- 6 Artículo científico.** Eslava, S; González-Rovira, A; Extremera-García, MJ; et al; Durán-Ruiz, MC (AC). (17/17). 2020. Molecular signatures of atherosclerotic plaques: An up-dated panel of protein related markers Journal of Proteomics. Elsevier. 221, pp.103757. ISSN 1874-3919.
- 7 Artículo científico.** Delgado-Sequera A; Hidalgo-Figueroa, M; Barrera-Conde, M; et al; Duran-Ruiz, MC; Berrocoso, E. (4/12). 2020. Olfactory Neuroepithelium Cells from Cannabis Users Display Alterations to the Cytoskeleton and to Markers of Adhesion, Proliferation and Apoptosis Molecular Neurobiology. Springer Link. ISSN 0893-7648.

- 8 **Artículo científico.** Rojas-Torres, M; Jimenez-Palomares, M; Martin-Ramirez, J; et al; Duran-Ruiz, MC (AC). (9/9). 2020. REX-001, a BM-MNC enriched solution, induces revascularization of ischemic tissues after intramuscular administration in a murine model of critical limb-threatening ischemia *Frontiers in Cell and Developmental Biology. Stem Cells and Cardiovascular Diseases. Frontiers.* 8-602837. ISSN 2296-634X.
- 9 **Artículo científico.** Francisco M Vega; Violette Gautier; Cecilia Fernandez Ponce; et al; (AC);. (11/11). 2017. The atheroma plaque secretome stimulates the mobilization of endothelial progenitor cells ex vivo *Journal of Molecular and Cellular Cardiology.* Elsevier. 105, pp.12-23. ISSN 0022-2828.
- 10 **Artículo científico.** Marcos-Ramiro, B; García-Weber, D; Barroso, S; et al; Durán MC; Millan, J. (9/14). 2016. RhoB controls endothelial barrier recovery by inhibiting Rac1 trafficking to the cell border *The Journal of Cell Biology.* pp.385-402. ISSN 0021-9525. WOS (32)
- 11 **Artículo científico.** Ivan Sanchez de Melo; Paola Grassi; Francisco Ochoa; Jorge Bolivar; Francisco García Cozar; (AC). (6/6). 2015. N_Glycosylation profile analysis of trastuzumab biosimilar candidates by Normal Phase Liquid Chromatography and MALDI-TOF MS approaches *Journal of Proteomics.* Elsevier. 127, pp.225-233. ISSN 1874-3919. WOS (20)
- 12 **Capítulo de libro.** Jimenez-Palomares, M; Cristobal, A; Duran-Ruiz, MC. 2020. Organoids models for the study of cell-cell interactions *Cell Interaction - Regulation of Immune Responses, Disease Development and Management Strategies.* IntechOpen. ISBN 978-1-83968-417-3.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** Terapia celular en Isquemia crítica de miembros inferiores basada en el uso de células madre de fracción estromal vascular de Tejido adiposo- Tecicta 2020. Duran-Ruiz, MC. (Universidad de Cádiz). 2022-2023. 135.850 €.
- 2 **Proyecto.** Impacto del SARS COV2 en Personal Sanitario Asintomático o con síntomas leves. Identificación de nuevos biomarcadores y mecanismos patogénicos. BANCO SANTANDER, S.A.; CRUE. Duran-Ruiz, MC. (Universidad de Cádiz). 2020-2021. 120.000 €.
- 3 **Proyecto.** Role of resident tissue derived stem&progenitor cells in the regeneration/repair of damaged tissues from pressure ulcers in patients with spinal cord injury. Consorcio Europeo EPIC-XS. Moreno-Luna R. (Universidad de Cádiz). 2019-2021.
- 4 **Proyecto.** Terapia celular en isquemia crítica periférica de miembros inferiores basada en la modulación de la capacidad regenerativa de células endoteliales progenitoras frente a un ambiente aterosclerótico. Fundación Progreso y Salud, Junta Andalucía. M^aCarmen Duran Ruiz. (Instituto de Biomedicina de Cádiz y Universidad de Cádiz). 01/01/2018-31/12/2020. 496.867,65 €.
- 5 **Proyecto.** Validación de Biomarcadores y Terapia celular alternativa en Aterosclerosis basada en la modulación de células endoteliales progenitoras y células T reguladoras. Instituto Nacional de Salud Carlos III. M^aCarmen Duran Ruiz. (FUNDACIÓN INVEST. BIOMEDICA CADIZ Y UNIVERSIDAD DE CADIZ). 01/01/2017-31/12/2019. 122.815 €.
- 6 **Proyecto.** UNION EUROPEA, Elucidation of the regenerative role of endothelial progenitor cells as alternative therapy in atherosclerosis. CONSORCION EUROPEO, PRIME XS. (FUNDACION INVESTIGACION BIOMEDICA DE CADIZ). 01/2013-31/12/2015. Coordinador. El solicitante ha redactado, coordinado y solicitado la ayuda presentada. Este tipo de ayuda permite el acceso y uso de infraestructuras de espectrometría de masas en un centro europeo seleccionado (...)
- 7 **Proyecto.** Complicaciones vasculares en diabetes mellitus: Aplicación de estrategias proteómicas para potenciar el desarrollo de terapias moleculares/celulares específicas a cada paciente. M^aCarmen Duran Ruiz. (Hospital Universitario Puerta del Mar). Desde 01/01/2021. 141.570 €.

- 8 Proyecto.** Sistemas de Imagen no invasivo aplicados al análisis de alteraciones en microvasculatura y patologías asociadas. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz). Desde 2018. Investigador principal. Solicitud de equipamiento en la convocatoria de infraestructuras del 2018 por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
- 9 Proyecto.** Software y equipamiento complementario para análisis proteómico. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz). Desde 2018. Coordinador. Solicitante como IP de equipamiento en la convocatoria de Infraestructuras 2018 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
- 10 Proyecto.** PI12-02680, Evaluación del papel regenerativo de las células endoteliales progenitoras en aterosclerosis y su potencial aplicación como terapia celular alternativa. Instituto de Salud Carlos III. M^a CARMEN DURAN RUIZ. (FUNDACION INVESTIGACION BIOMEDICA DE CADIZ). Desde 2013. 24.442 €. Coordinador. El solicitante ha diseñado y redactado por completo el proyecto presentado, y cuenta con la colaboración de expertos en el estudio de la enfermedad aterosclerótica (Dr. Mangas y Dra. Toro), así como ...
- 11 Contrato.** Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores (ICMI) M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz y Empresa Rexgenero). 01/04/2019-01/04/2020. 64.058,74 €.
- 12 Contrato.** Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores (ICMI) M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz y Empresa Rexgenero). 01/01/2018-01/01/2019. 64.058,74 €.
- 13 Contrato.** Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores (ICMI) M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz y Empresa Rexgenero). 01/01/2017-01/01/2018. 64.058,74 €.
- 14 Contrato.** Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores (ICMI) M^aCarmen Durán Ruiz. (Universidad de Cádiz y Empresa Rexgenero). 18/07/2015-17/01/2017. 46.371 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

M^aCARMEN DURAN RUIZ. 201500877. PROCEDIMIENTO PARA EL ESTUDIO EX-VIVO DE LA RESPUESTA INICIAL DE DISTINTOS TIPOS CELULARES EN ATROSCLEROSIS España. 07/12/2015. Universidad de Cádiz.

CV Date	15/02/2022
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Antonio		
Family Name	Carrillo Vico		
Sex		Date of Birth	
ID number Social Security, Passport			
URL Web	https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=6970		
Email Address	vico@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8516-0999		

A.1. Current position

Job Title	Catedrático de Universidad		
Starting date	2021		
Institution	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Department / Centre	Bioquímica Médica y Biología Molecular e Inmunología / Facultad de Medicina		
Country	Spain	Phone Number	(34) 955923106
Keywords	Therapeutics; Molecular mechanism of disease; Foodstuffs technology; Molecular biology		

A.2. Previous positions (Research Career breaks included)

Period	Job Title / Name of Employer / Country
2012 - 2021	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Sevilla
2011 - 2012	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Sevilla
2008 - 2011	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Sevilla
2006 - 2008	Becario Postdoctoral FEBS / Institute of Immunology and Infection Research, University of Edinburgh, UK
2000 - 2004	Becario de Investigación de la ASVM / Hospital Universitario Virgen Macarena

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Programa Oficial de Doctorado en Biología Molecular y Celular	Universidad de Sevilla	2005
Licenciado en Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1997

Part B. CV SUMMARY

Catedrático de Universidad del Departamento de Bioquímica Médica y Biología Molecular e Inmunología de la Facultad de Medicina (FME) de la Universidad de Sevilla (US), se graduó en Biología por la US en 1996, y obtuvo su doctorado en Medicina en 2005 (Premio Extraordinario). Desde 1986 ha ocupado diferentes puestos como becario predoctoral, becario postdoctoral FEBS, Profesor Ayudante Doctor, Contratado Doctor y, desde 2012, Profesor Titular de Universidad. Realizó su período postdoctoral en el Institute of Immunology and Infection Research (IIIR) de la Universidad de Edimburgo, Reino Unido, en el grupo del Dr. Stephen M. Anderton. Actualmente es el responsable del grupo de investigación PAIDI "NeuroEndocrinología Molecular" y co-investigador responsable del grupo de NeuroInmunoEndocrinología Molecular del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). Ha participado como investigador en más de 20 proyectos de investigación en el área de la inmunomodulación, 10 nacionales (Mineco, FIS, RETICS), 10 autonómicos y varios subvencionados por fondos privados. Como resultado de su actividad investigadora, ha publicado 53 artículos JCR que han recibido más de 3256 citas, con un "índice h" de

28 (WOS/JCR, Agosto-2021). La lista completa de publicaciones puede consultarse en Scopus y Orcid (<http://orcid.org/0000-0002-8516-0999>). Es asimismo autor de dos libros, varios capítulos de libros, artículos de divulgación científica, director de 5 becarios FPU/PIF y de 11 tesis doctorales (5 en ejecución). Ha sido miembro del comité editorial de la revista Journal of Pineal Research y revisor de más de 20 revistas científicas. En la US ha sido Vicedecano de Investigación y Estudios de Postgrado de la FME (2010-2018) y coordinador del Máster en Investigación Médica: clínica y experimental (2012-2018), ha sido miembro de la Comisión de Doctorado y es de la Comisión de Investigación. En la actualidad, los proyectos liderados por el grupo de Antonio Carrillo Vico se centran en dos líneas de investigación: 1) evaluación del uso terapéutico de la melatonina como inmunomodulador y neuroprotector en la Esclerosis Múltiple (EM), desde el año 2010 el grupo ha recibido financiación ininterrumpida que ha permitido dilucidar los efectos de la melatonina sobre las bases inmunopatológicas de la Encefalomiелitis Autoinmune Experimental, modelo pre-clínico de la EM y evaluar su capacidad inmunomoduladora en linfocitos de pacientes con EM. Los resultados obtenidos, nos ha llevado a la obtención de financiación para la realización del primer ensayo clínico en España que evaluará la seguridad y la eficacia de la melatonina en la EM primaria progresiva (estudio MELATOMS-1), autorizado por la AEMPS el 18 de febrero de 2019 (2018-001779-18). 2) valoración preclínica y clínica de la acción de péptidos bioactivos de origen vegetal, que ha recibido financiación ininterrumpida desde el año 2013 y que ha permitido, no solo evaluar la funcionalidad de compuestos proteicos vegetales en muestras biológicas humanas in vitro, sino también realizar un ensayo clínico en voluntarios sanos con una bebida experimental formulada a base de hidrolizados proteicos de lupino (Lupin-1; ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02590887). En la actualidad, es investigador responsable de dos proyectos de investigación destinados a evaluar clínicamente biopéptidos vegetales en modelos preclínicos de aterosclerosis y obesidad, así como a la realización de un ensayo clínico a realizar en personas obesos con MAFLD.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 **Scientific paper**. Santos-Sánchez G; Cruz-Chamorro I; Álvarez-Ríos AI; et al; Antonio Carrillo-Vico. 2021. Lupinus angustifolius Protein Hydrolysates Reduce Abdominal Adiposity and Ameliorate Metabolic Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) in Western Diet Fed-ApoE -/- Mice Antioxidants (Basel). Jul 29-10(8), pp.1222. <https://doi.org/10.3390/antiox10081222>
- 2 **Scientific paper**. Cruz-Chamorro I; Álvarez-Sánchez N; Álvarez-Ríos AI; et al; Carrillo-Vico A (AC). (14/14). 2021. Safety and Efficacy of a Beverage Containing Lupine Protein Hydrolysates on the Immune, Oxidative and Lipid Status in Healthy Subjects: An Intervention Study (the Lupine-1 Trial) Molecular Nutrition and Food Research. Wiley. May-20, pp.1-10.
- 3 **Scientific paper**. Ivan Cruz-Chamorro; Nuria Álvarez-Sánchez; Guillermo Santos-Sánchez; et al; Antonio Carrillo-Vico (AC). (11/11). 2020. Immunomodulatory and Antioxidant Properties of Wheat Gluten Protein Hydrolysates in Human Peripheral Blood Mononuclear Cells Nutrients. MDPI. Jun 4-12(6), pp.E1673. <https://doi.org/10.3390/nu12061673>
- 4 **Scientific paper**. G X Zhang; A Carrillo-Vico; W T Zhang; S S Gao; G Izquierdo Ayuso. 2020. Incidence and prevalence of multiple sclerosis in China and other Asian countries Neurologia (Engl Ed). Oct 14-S0213-4853(20), pp.30269-30283.
- 5 **Scientific paper**. Álvarez-Sánchez N; Cruz-Chamorro I; Álvarez-López AI; et al; Carrillo-Vico A (AC). (9/9). 2020. Seasonal Variations in Macrophages/Microglia Underlie Changes in the Mouse Model of Multiple Sclerosis Severity Molecular Neurobiology. Springer. Jul-13, pp.4082-4089. <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02017-x>

- 6 **Scientific paper.** Álvarez-Sánchez N; Álvarez-Ríos AI; Guerrero JM; García-García FJ; Rodríguez-Mañas L; Cruz-Chamorro I; Lardone PJ; Carrillo-Vico A (AC). (8/8). 2019. Homocysteine and C-reactive protein levels are associated with frailty in older Spaniards: The Toledo Study for Healthy Aging J Gerontol A Biol Sci Med Sci. Jul-13, pp.1-7. ISSN 1758-535X. <https://doi.org/10.1093/gerona/glz168>
- 7 **Scientific paper.** Cruz-Chamorro I; Álvarez-Sánchez N; Millán-Linares MDC; et al; Carrillo-Vico A (AC). (10/10). 2019. Lupine protein hydrolysates decrease the inflammatory response and improve the oxidative status in human peripheral lymphocytes Food Res Int. Dec;126-108585, pp.1-9. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019>
- 8 **Scientific paper.** Álvarez-Sánchez N; Cruz-Chamorro I; Díaz-Sánchez M; Lardone PJ; Guerrero JM; Carrillo-Vico A (AC). (6/6). 2019. Peripheral CD39-expressing T regulatory cells are increased and associated with relapsing-remitting multiple sclerosis in relapsing patients. Sci Rep. Nature. Feb 19-9(1), pp.1-8. ISSN 2045-2322.
- 9 **Scientific paper.** Cruz-Chamorro I; Álvarez-Sánchez N; Escalante-Andicoechea C; Carrillo-Vico A; Rubio A; Guerrero JM; Molinero P; Lardone PJ. (4/8). 2019. Temporal expression patterns of the melatonergic system in the human thymus of children Mol Metab. Oct;28-83-90, pp.83-90. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2019.07.007>
- 10 **Scientific paper.** Álvarez-Sánchez N; Álvarez-Ríos AI; Guerrero JM; García-García FJ; Rodríguez Mañas L; Cruz-Chamorro I; Lardone PJ; Carrillo-Vico A (AC). (8/8). 2018. Homocysteine levels are associated with bone resorption in pre-frail and frail Spanish women: The Toledo Study for Healthy Aging Exp Gerontol. Elsevier. Jul-15;108, pp.201-208. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2018.04.019>
- 11 **Scientific paper.** Nuria Álvarez-Sánchez; Ivan Cruz-Chamorro; María Díaz-Sánchez; et al; Antonio Carrillo-Vico (AC). (9/9). 2017. Melatonin reduces inflammatory response in peripheral T helper lymphocytes from relapsing-remitting multiple sclerosis patients Journal of Pineal Research. Wiley-Blackwell. 63-4, pp.1-11. ISSN 0742-3098. <https://doi.org/10.1111/jpi.12442>
- 12 **Scientific paper.** Medrano-Campillo P; Sarmiento-Soto H; Álvarez-Sánchez N; et al; Carrillo-Vico A (AC). (9/9). 2015. Evaluation of the immunomodulatory effect of melatonin on the T-cell response in peripheral blood from systemic lupus erythematosus patients J Pineal Res. Jan-22, pp.219-226. <https://doi.org/10.1111/jpi.12208>
- 13 **Scientific paper.** Álvarez-Sánchez N; Cruz-Chamorro I; López-González A; et al; Carrillo-Vico A (AC). (9/9). 2015. Melatonin controls experimental autoimmune encephalomyelitis by altering the T effector/regulatory balance Brain Behav Immun. Nov-50, pp.101-114. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.06.021>
- 14 **Scientific paper.** López-González A; Álvarez-Sánchez N; Lardone PJ; Cruz-Chamorro I; Martínez-López A; Guerrero JM; Reiter RJ; Carrillo-Vico A (AC). (8/8). 2015. Melatonin treatment improves primary progressive multiple sclerosis: a case report J Pineal Res. Dec-24, pp.173-177.
- 15 **Scientific paper.** Carrillo-Vico, A (AC); Lardone, PJ; Alvarez-Sanchez, N; Rodriguez-Rodriguez, A; Guerrero, JM. (1/5). 2013. Melatonin: buffering the immune system Int J Mol Sci. Apr 22-14(4), pp.8638-8683.

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** PEMP-0085- 2020, Valoración de los efectos combinados de biopéptidos de lupino y melatonina en la obesidad y la enfermedad del hígado graso asociada a la disfunción metabólica. Convocatoria de subvenciones para la financiación de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) en Biomedicina y en Ciencias de la Salud en Andalucía, para el año 2021. Antonio Carrillo Vico. (Instituto de Biomedicina de Sevilla/Hospital Universitario Virgen del Rocío). 22/11/2021-21/11/2023. 121.885 €. Principal investigador.
- 2 **Project.** PI-0136-2019, CARELight_Lite: Iluminación biodinámica para la regulación del ritmo circadiano del personal asistencial de las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN BIOMÉDICA Y EN CIENCIAS DE LA SALUD 2019. Samuel Domínguez Amarillo. (Hospital Universitario Virgen del Rocío/Instituto de Biomedicina de Sevilla/Universidad de Sevilla). 23/12/2019-23/12/2022. 68.925 €. Team member.

- 3 **Project.** US-1263804, Evaluación de la Terapia con Melatonina sobre la Respuesta Inmune y la Neurodegeneración en la Esclerosis Múltiple Primaria Progresiva. PROYECTOS DE I+D+I EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020.. Antonio Carrillo Vico. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 17/01/2020-17/02/2022. 89.975 €. Principal investigator.
- 4 **Project.** PI-0015-2018, Uso de la melatonina como estrategia terapéutica en la esclerosis múltiple primaria progresiva: papel del miRNoma y el microbioma. SUBVENCIONES PARA LA FINANCIACIÓN DE LA I+D+i BIOMÉDICA Y EN CIENCIAS DE LA SALUD EN ANDALUCÍA: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD. Antonio Carrillo Vico. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 28/12/2018-27/12/2021. 60.450 €. Principal investigator.
- 5 **Project.** BIA2017-86997-R, Diseño Eficiente de la Iluminación Biodinámica para Promover el Ritmo Circadiano en Centros de Trabajo de Actividad Continuada. Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i , Ministerio de Economía y Competitividad. Juan José Sendra Salas. (Universidad de Sevilla). 01/01/2018-31/12/2020. 127.050 €. Team member.
- 6 **Project.** PC-0019-2017, Valoración de la Melatonina Como Herramienta Terapéutica en la Esclerosis Múltiple Primaria Progresiva. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Patricia Judith Lardone. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 13/10/2017-12/10/2020. 65.034,28 €. Team member.
- 7 **Project.** AP166562017, Papel de la Melatonina como Estrategia Terapéutica frente a la Isquemia Tisular en el Donante Cadavérico y su Valoración Mediante Biomarcadores de Estrés Oxidativo y microARNs. Fundación Mutua Madrileña. Juan José Egea Guerrero. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 16/06/2017-15/06/2020. 99.800 €. Team member.
- 8 **Project.** PC-0111-2016-0111, Valoración Funcional de Los Efectos Beneficiosos de Biopéptidos de Origen Vegetal en la Aterosclerosis y el Síndrome Metabólico. Proyectos de Investigación, desarrollo e innovación biomédica y en Ciencias de la Salud. Junta de Andalucía. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 21/12/2016-20/12/2019. 96.000 €. Principal investigator.
- 9 **Project.** PI-0485-2014, Uso de la Melatonina Como Tratamiento Adyuvante para la Esclerosis Múltiple: Efectos Inmunomoduladores y Neuroprotectores. Ayudas de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud para la financiación de proyectos de Investigación Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía para el año 2014. Patricia Judith Lardone. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/09/2015-31/08/2017. 21.632,57 €. Team member.
- 10 **Project.** AGL2012-40247-C02-02, Valoración de los efectos saludables de péptidos bioactivos vegetales: efectos inmunomoduladores, antioxidantes y metabólicos. Ministerio de Economía y Competitividad. Carrillo Vico, Antonio. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/01/2013-31/12/2015. 87.750 €. Principal investigator.
- 11 **Project.** PI-0209-2010, Análisis prospectivo de la capacidad inmunomoduladora de la melatonina sobre la funcionalidad de la célula T en la esclerosis múltiple y su uso como producto de terapia avanzada en la EAE. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Carrillo Vico, Antonio. (Instituto de Biomedicina de Sevilla). 01/01/2011-31/12/2013. 52.359,84 €. Principal investigator.