

Fecha del CVA	
Extensión máxima 4 páginas	
Este documento no será subsanable	

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	CARMEN MARÍA VÁZQUEZ CUETO		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	WoS Researcher ID	K-7058-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2999-3582	
	Scopus Author	7101849433	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	FISIOLOGÍA		
Dirección	PROFESOR GARCÍA GONZÁLEZ Nº2		
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	9-3-2009
Espec. cód. UNESCO	320000 – Ciencias Médicas		
Palabras clave	RETINOPATÍAS; ENFERMEDADES OCULARES; DISFUNCIÓN ENDOTELIAL; HIPERTENSIÓN ARTERIAL; PREECLAMPSIA; INHIBIDORES TIROSINA QUINASAS; COMPUESTOS NATURALES		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Título de Farmacéutico Especialista en Bioquímica Clínica	Ministerio de Educación y Ciencia	1988
Licenciada en Farmacia	Universidad de Sevilla	1980
Dra. en Farmacia	Universidad de Sevilla	1983

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

- Número de sexenios: 6.
- Número de Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6 (2 de ellas cotuteladas con la Pontificia Universidad Católica de Chile).
- Número de Tesis Doctorales dirigidas en la actualidad: 1.
- Número total de artículos publicados: 92.
- Citas totales: 1885 (Web of Science/publons); 1996 (Scopus).
- Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 42
- Más de 150 comunicaciones presentadas a congresos bien en formato póster o comunicación oral.
- Índice H: 24 (Web of Science/publons); 25 (Scopus).

<http://grupo.us.es/fiscava>

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

Me licencié y doctoré en la F. de Farmacia de la U. de Sevilla en los años 1980 y 1983, respectivamente, disfrutando de una Beca del Plan de FPI del Ministerio de Universidades e Investigación. Tras mi paso por varias figuras de profesor de universidad, obtuve en el año 1987 la plaza de PTU. En el año 1989 realicé una estancia de 9 meses en el Dpto. de Fisiología de la U. de Johns Hopkins en Baltimore, Maryland, USA con el Dr. Maloney. Durante este tiempo mi investigación consistía en el estudio de los transportadores de membrana y su reconstitución en proteoliposomas,

técnica que aprendí durante mi estancia en Baltimore. En el año 1994 junto con la Dra. Ruiz-Gutiérrez, del CSIC

de Sevilla, comencé mi estudio sobre la hipertensión arterial, su efecto sobre los transportadores de membrana y el efecto de la dieta enriquecida con diferentes aceites. Esta línea me permitió un gran número de colaboraciones con diferentes laboratorios, así como varias estancias en diferentes lugares. Además, comenzamos a estudiar los mecanismos implicados en el daño orgánico producido por la hipertensión arterial y el tratamiento con sunitinib, agente antineoplásico, y el efecto protector de la L-carnitina. En el año 2009, obtengo la plaza de CU en el área de Fisiología por la U. de Sevilla. Ese mismo año, comenzamos a estudiar los efectos beneficiosos del aceite de acebuchina, aceite proveniente del acebuche u olivo silvestre, poniendo en evidencia el beneficio de este aceite en las enfermedades cardiovasculares. Además, iniciamos una nueva línea de investigación con el estudio de las enfermedades gestacionales, concretamente la preeclampsia, gracias a tres proyectos concedidos por la AECID con el Dr. Sobrevía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente, estamos interesados en una nueva línea de investigación basada en el estudio de las patologías oculares producidas por la hipertensión arterial y su protección por el aceite de acebuchina, como valor añadido al aceite de oliva virgen extra, haciendo especial hincapié en el análisis de las coroidopatías, retinopatías y vasculopatías oculares. Este proyecto obtuvo financiación durante 3 años en el 2020 por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Convocatoria 2019, Proyectos I+D+i 2019, PID2019-109002RB-I00). Para realizar estos estudios contamos con el asesoramiento del Dr. Helder André, responsable del Centro de Investigación Celular y Molecular del *St Erik Eye Hospital*, del Instituto Karolinska en Estocolmo, Suecia, con el cual colaboramos desde hace tres años, habiendo ya publicado conjuntamente 4 artículos científicos, tenemos 4 en preparación y más de 6 comunicaciones a congresos internacionales. De hecho, actualmente me encuentro realizando una estancia de 1 mes en su laboratorio gracias a una ayuda de movilidad concedida por el Plan Propio de Investigación y Transferencia de la US. Esta estancia, nos permitirá reforzar nuestra colaboración así como la realización de pruebas funcionales visuales imposibles de realizar en el laboratorio de origen. Concluyendo, durante todos estos años he participado en 41 proyectos de investigación competitivos de carácter autonómico, nacional o internacional, actuando en 19 de ellos como investigadora responsable. Mantengo una alta capacidad formativa dirigiendo en los últimos 10 años 7 tesis doctorales, 18 trabajos fin de grado y 15 trabajos fin de máster. Además, estoy implicada en la captación de recursos humanos, siendo responsable de 20 contratos predoctorales de personal investigador en formación, el último obtenido en la convocatoria 2017(FPU2017/03465). Finalmente, desde el año 2007 soy Investigadora Responsable del grupo consolidado del Plan Andaluz de Investigación (PAIDI) de la Junta de Andalucía denominado Fisiopatología Cardiovascular (CTS 584); soy evaluadora de proyectos de investigación (ANEP) y perteneciente a comités de evaluación (ANECA, ACSUG, AQUIB, AGAUR, AVAP, ACSUCYL y UNIBASQ).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1) Santana-Garrido et al. Oxidative and Inflammatory Imbalance in Placenta and Kidney of sFlt1-Induced Early-Onset Preeclampsia Rat Model. **Antioxidants** (Basel). 2022 Aug 19;11(8):1608. doi: 10.3390/antiox11081608. FI: 7,675; D1.
- 2) Santana-Garrido et al. Hypertension secondary to nitric oxide depletion produces oxidative imbalance and inflammatory/fibrotic outcomes in the cornea of C57BL/6 mice. **J Physiol Biochem**. 2022 Aug 9. doi: 10.1007/s13105-022-00916-2. Online ahead of print. PMID: 35943663. FI: 5,080. Q1.
- 3) Santana-Garrido et al. Anti-Inflammatory Action of Dietary Wild Olive (Acebuche) Oil in the Retina of Hypertensive Mice. **Foods** 2021, 10, 1993. doi.org/10.3390/foods10091993. IF: 4,350; Q1.
- 4) Mate et al. Impact of maternal nutrition in viral infections during pregnancy. **Biochim. Biophys. Acta Mol. Basis Dis**, 2021 Jul 31;1867(11):166231. doi: 10.1016/j.bbadis.2021.166231. IF: 5,187; Q1.
- 5) Santana-Garrido et al. NADPH oxidase-induced oxidative stress in the eye of hypertensive rats. **Mol Vis**. Apr 2;27:161-178. eCollection 2021. IF: 2,367. Q3
- 6) Plastino et al. Echinomycin mitigates ocular angiogenesis by transcriptional inhibition of the hypoxia-inducible factor-1. **Exp. Eye Res**. 2021 May; 206:108518. doi: 10.1016/j.exer.2021.108518. Epub 2021 Feb 25. IF: 3,467; Q2.
- 7) Salsoso et al. Insulin requires A2B adenosine receptors to modulate the Larginine/ nitric oxide signalling in the human fetoplacental vascular endothelium from late-onset preeclampsia. **Biochim. Biophys. Acta Mol. Basis Dis** 2021 Jan 1;1867(1):165993. doi: 10.1016/j.bbadis.2020.165993. FI: 5,187; Q1.
- 8) Salsoso et al. Oxidative stress: normal pregnancy versus preeclampsia. **Biochim. Biophys. Acta Mol. Basis Dis**. 2020 Feb 1;1866(2):165354. doi: 10.1016/j.bbadis.2018.12.005. Epub 2018 Dec 24. IF: 5,187; Q1.
- 9) Santana-Garrido et al. Retinoprotective effect of wild olive (acebuche) oil-enriched diet against ocular oxidative stress induced by arterial hypertension. **Antioxidants** 2020;9:885. IF: 6,312; D1.
- 10) Santana-Garrido et al. Sunitinib-induced oxidative imbalance and retinotoxic effects in rats. **Life Sci**. 2020; 257:118072. IF: 5,037; Q1.
- 11) Chiarello et al. Foetoplacental communication via extracellular vesicles in normal pregnancy and

preeclampsia. **Mol. Aspects Med.** 2018;60:69-80. IF: 8,313; D1.

12) Blanca et al. L-Carnitine ameliorates the oxidative stress response to angiotensin II by modulating NADPH oxidase through a reduction in protein kinase c activity and NF- κ B translocation to the nucleus. **Food Chem.** 2017;228:356-366 IF: 4,946; D1.

13) Salsoso et al. Adenosine and preeclampsia. **Mol. Aspects Med.** 2017;55:126-139. IF: 7,344; D1.

14) Blanca et al. Inflammatory and fibrotic processes are involved in the cardiotoxic effect of sunitinib: Protective role of L-carnitine. **Toxicol. Lett.** 2016;241:9-18. IF: 3,858; Q1.

15) Zambrano et al. L-carnitine attenuates the development of kidney fibrosis in hypertensive rats by upregulating PPAR- γ . **Am. J. Hypertens.** 2014;27:460-470. IF: 2,852; Q2.

16) Salsoso et al. Reduced L-carnitine transport in aortic endothelial cells from spontaneously hypertensive rats. **PLoS One** 2014;9(2):e90339. IF: 3,234; Q1.

17) Salsoso et al. Insulin restores L-arginine transport requiring adenosine receptors activation in umbilical vein endothelium from late-onset preeclampsia. **Placenta.** 2015 Mar;36(3):287-96. doi:

10.1016/j.placenta.2014.12.007. IF: 2,972; Q1.

C.2. Proyectos

1. PID2019-109002RB-I00. Recuperación del olivo silvestre en la dieta mediterránea: beneficios del aceite de acebuchina en la patología ocular hipertensiva. Ministerio de Ciencia e Innovación. Propuesta de resolución provisional correspondiente a la convocatoria 2019 de Proyectos I+D+i 2019. 1/1/2020-31/12/2022. 100.430 €. IP: Alfonso Mate; Co-IP: Carmen M. Vázquez Cueto

2. 2020/275. Fisiopatología Cardiovascular. Carmen María Vázquez Cueto (Consejería de Economía y Conocimiento, Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, Junta de Andalucía). 1/1/2019-31/12/2020. Investigador principal.

3. PI-0456-2018. Estudio multidisciplinar de potenciales marcadores precoces de preeclampsia: Estudio en muestras de sangre obtenidas en el primer trimestre de gestantes sanas y con preeclampsia, complementado con un estudio en ratas gestantes a las que se le induce preeclampsia con diferentes edades gestacionales. (Consejería de Salud 2018. Proyectos de Investigación en Salud. Junta de Andalucía). 1/1/2019/-31/12/2021. Investigador colaborador.

4. PI-0060/2012, Papel de la NADPH oxidasa en el efecto modulador de la L Carnitina en la nefropatía hipertensiva. Carmen María Vázquez Cueto. (Universidad de Sevilla). 27/12/2012- 30/04/2015. Investigador principal.

5. A1/036123/11, Transporte endotelial de L-carnitina en la hipertensión arterial. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación). Carmen María Vázquez Cueto. (Universidad de Sevilla. Pontificia Universidad Católica de Chile). 01/01/2012-31/12/2012. Investigador principal.

6. PS09/01395, Efecto modulador de la L-carnitina en el daño cardiaco y renal asociado a la hipertensión arterial. Fondo de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III. Fondo de Investigación Sanitaria. ISCIII. Carmen María Vázquez Cueto. (Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla). 01/01/2010-31/12/2012. 145.200 €. Investigador principal.

7. Adquisición e instalación de un equipo HPLC (con detectores de Diodos Array y Fluorescencia) y un sistema de cromatografía iónica (con detectores amperométrico y UV/VIS). Ayudas A Infraestructuras y equipamiento Científico-Técnico Subprograma Estatal De Infraestructuras Científicas Y Equipamiento. Ministerio de Economía y competitividad. Investigador colaborador. Desde 01/01/2013. 139.093 €.

8. D/031187/10. Transporte endotelial de L-carnitina en la hipertensión arterial. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Ministerio de Asunto Exteriores y de Cooperación). Carmen María Vázquez Cueto. (Universidad de Sevilla. Pontificia Universidad Católica de Chile). 01/01/2011-31/12/2011. Investigador principal.

9. C/024225/09. Ayudas para acción preparatoria proyectos de investigación. Transporte endotelial de L-carnitina en la hipertensión arterial. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Ministerio de Asunto Exteriores y de Cooperación). Carmen María Vázquez Cueto. (Universidad de Sevilla. Pontificia Universidad Católica de Chile). 01/01/2010-31/12/2010. Investigador principal.

10. PI-0034/2008. Acción protectora de la L-carnitina en la cardiopatía y nefropatía hipertensiva. (Consejería de Salud. Junta de Andalucía). 1/1/2009-31/12/2011. Investigador principal.



C.3. Patentes

Carmen M. Vázquez. P202230081. Aceite de acebuchina para uso como hipotensor ocular. 3/02/22. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P202030625. Uso del aceite de acebuchina u olivo salvaje en el daño retiniano asociado a la hipertensión arterial y patologías retinianas asociadas a la misma. 23/06/2020. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P201201199- PCT/ES2013/000258. Use of L-carnitine in dermatological cosmetic products for the treatment of stretch marks and scars. 24/03/2015. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P201201151. Uso de L-carnitina para proteger a los peces de la intoxicación por cilindrospermopsinas. España. 02/02/2015. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P201100709. Uso de la L-carnitina y sus composiciones para el tratamiento y la prevención de la fibrosis renal. España. 02/12/2013. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P201130900. - PCT/ES2012/070405. Combined compositions and preparations of Sunitinib and L-carnitine. 22/10/2013. Servicio Andaluz de Salud / Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez Cueto. P201031914- PCT/ES2011/070895. Use of L-carnitine and compositions thereof for treating and preventing renal damage. 11/09/2013. Servicio Andaluz de Salud / Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P200901543- PCT/ES2010/000290. Use of L-carnitine for preventing inflammatory cardiac damage associated with arterial hypertension. 02/12/2013. Universidad de Sevilla. 19/09/2011. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P200901567- PCT/ES2010/000294. Use of captopril as a cardioprotector and anti-inflammatory for heart trouble associated with arterial hypertension. España. 19/09/2011. Universidad de Sevilla.

Carmen M. Vázquez. P200701091 - PCT/ES2008/000249. Use of L-carnitine for treating arterial hypertension. 19/09/2011. Universidad de Sevilla.

C.4. Capacidad formativa

1. Contrato predoctoral asociada a Proyecto de la Consejería de Salud, Junta de Andalucía (PI0034/2008).; Contrato de técnico de apoyo a la investigación asociada a Proyecto del Fondo de Investigación Sanitaria (PS09/01395).; Contrato de técnico de apoyo a la investigación asociada a Contrato de investigación. Empresa de Gestión Medioambiental, S.A. (0302/0180).; Contrato predoctoral asociada a Proyecto de la Consejería de Salud, Junta de Andalucía (PI0060/2012).

Becario predoctoral asociada a Proyecto de la Consejería de Salud, Junta de Andalucía (PI0060/2012).

Contrato de trabajo en prácticas. Garantía Juvenil. Universidad de Sevilla. Junta de Andalucía. Unión Europea, Fondo Social Europeo. Iniciativa de empleo Juvenil (USE-15800-E).; Contrato predoctoral Beca de Iniciación a la Investigación del V Plan propio la Universidad de Sevilla (SOL2016-6233).

Beca de Colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Ayuda para la Formación de Profesorado Universitario (FPU2017/03465).

2. **Responsables del grupo de investigación "Fisiopatología Cardiovascular"(FISCAVA) (CTS 584)** de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Secretaría general de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía.

3. **Evaluadora de proyectos de Investigación** (ANEP, AEI, Junta de Andalucía).

4. **Evaluadora de las becas FPU** año 2016 (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).

5. **Miembro de Comités de Evaluación** (ANECA, ACSUG, AQUIB, AGAUR, AVAP, ACSUCYL y UNIBASQ).

6. **Revisor en revistas científicas internacionales.**