

CURRICULUM VITAE

Fecha del CVA

Enero 2024

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Luisa		
Apellidos	Castejón Martínez		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	08/11/1991
DNI, NIE, pasaporte	20063968X		
Dirección email	mcastejon1@us.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-9865-4755		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Personal Investigador		
Fecha inicio	01/01/2024		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Departamento de Farmacología. Facultad de Farmacia.		
País	España	Teléfono	+34 690191569
Palabras clave	AOVE, Artritis Reumatoide, Inflamación, Inmunonutrición, Enfermedad autoinmune, Enfermedades inmunomediadas, Epigenética		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/22-12/23	Personal investigador postdoctoral (Margarita Salas) /Instituto de la Grasa (CSIC)/España
10/21-12/21	Profesor Sustituto Interino/Universidad de Sevilla/España
07/20-06/21	Personal Científico o Técnico/Universidad de Sevilla/España
01/18-07/19	Personal Investigador/Universidad de Sevilla/España
03/17-10/17	Personal Investigador/Universidad de Sevilla/España
09/16-02/17	Personal Científico o Técnico/Universidad de Sevilla/España
09/15-03/16	Personal Científico o Técnico/Universidad de Sevilla/España
09/14-12/14	Personal Científico o Técnico/Universidad de Sevilla/España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Graduada en Farmacia	Universidad de Sevilla/España	2014
Máster de Especialización Prof. En Farmacia	Universidad de Sevilla/España	2015
Doctora en Farmacia	Universidad de Sevilla/España	2020

Parte B. RESUMEN DEL CV

Personal investigador postdoctoral en la Universidad de Sevilla. Graduada en Farmacia (2014), Máster en Especialización Profesional en Farmacia: Gestión y Calidad Asistencial en Oficina de Farmacia (2015) por la Universidad de Sevilla. Doctora en Farmacia por la Universidad de Sevilla (2020) obteniendo la calificación de sobresaliente *cum laude* por unanimidad y mención internacional del título. Investigadora del grupo CTS-259 "Farmacología Experimental y Farmacia Clínica" de la Junta de Andalucía desde 2014 y continuando en la actualidad. Ha estado realizando estudios preclínicos experimentales en el área de Farmacología del aparato digestivo, investigando el efecto de productos naturales rico en polifenoles con interés terapéutico en el sistema inmunológico.

En los últimos años, sus líneas de investigación se han dirigido hacia los campos de la nutrición y salud. En concreto, su investigación se ha centrado en estudiar los efectos de las dietas enriquecidas en aceite de oliva y otros aceites vegetales sobre procesos inmunoinflamatorios como la artritis reumatoide experimental y lupus



eritematoso sistémico (AGL2011-26949; AGL2017-89342-P). La candidata también ha estado involucrada en el proyecto reto-colaboración (RTC-2015-4437-1) cuyo objetivo era estudiar la eficacia de nuevas preparaciones mucoadhesivas en patologías digestivas inflamatorias. Además, participó en el proyecto “Ensayo de validación del proceso de AM3 mediante la inhibición de la producción de factor de necrosis tumoral (TNF) inducida por endotoxina bacteriana (LPS) en modelo de macrófagos peritoneales murinos” que el grupo de investigación llevó a cabo junto a Industrial Farmacéutica Cantabria,S.A. Su trayectoria científica es sólida gracias a la financiación competitiva que ha dado lugar a importantes proyectos en los que ha participado como equipo de trabajo. En particular, ha participado en 7 proyectos de investigación (nacionales). La candidata ha realizado una estancia de investigación internacional en el Institute of Developmental Science, General Hospital of Southampton, University of Southampton, centrada en estudios epigenéticos de pirosecuenciación y, en el Instituto de la Grasa (CSIC) con el objetivo de adquirir conocimientos sobre la búsqueda, extracción, cuantificación y purificación de compuestos con potencial interés terapéutico a partir de material orgánico (alperujo). Todo ello ha contribuido a que adquiriera una gran experiencia en biología molecular y celular y técnicas bioquímicas: Western blot, RT-PCR, ELISA, Histología, Inmunohistoquímica, citometría de flujo, cultivo de tejidos, clonación y epigenética, cromatografías, caracterización de extractos (contenido en proteínas, urónicos, azúcares...), entre otras. Todo ello está avalado por 28 publicaciones científicas (Índice H: 12; 95,45 % Q1 JCR con un total de 443 citas) en prestigiosas revistas internacionales en el área de Nutrición, Ciencia y tecnología de los alimentos y Farmacología, 40 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, 1 asistencia como ponente invitada y 2 premios: Premio Extraordinario Fin de Estudios en Máster Universitario (2015) y Premio Extraordinario de Doctorado Universidad de Sevilla (Curso 2019/20). Es revisora de varias revistas científicas, miembro de la Sociedad Española de Farmacología y ha sido miembro de su Comisión Nacional de Jóvenes Investigadores en Farmacología. Ha participado en el comité organizador de varios congresos Posee el Certificado de Capacitación, Curso de Formación Continua en Protección y Experimentación Animal. Función A, B y C en Roedores, Lagomorfos, Peces y Anfibios, concedido por la Junta de Andalucía. Tiene experiencia docente universitaria desde 2021 hasta la actualidad, impartiendo docencia tanto en el Grado en Farmacia, como en el doble Grado en Farmacia y en Óptica y Optometría y PCEO Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte / Grado en Fisioterapia. Actualmente, se encuentra dirigiendo 2 trabajos fin de grado (TFG). La candidata está acreditada para las figuras de Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada por la ANECA.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES -

1. C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

1. **Castejon ML**, Bermúdez-Oria A, y cols. An acid-free alternative to pectin production from the cell walls of olive oil waste and different fruits using choline choride. *Foods* 2023; 12(22): 4166. **(1/5)**. Citas: 0. DOI: 10.3390/foods12224166. IP: 5,2. *FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY* (34/142); Q1, T1, D2.
2. **Castejon ML (AC)**, Montoya T, y cols. Ligstroside aglycon, an extra virgin olive oil secoiridoid, prevents inflammation by regulation of MAPKs, JAK/STAT, NF-κB, Nrf2/HO-1 and NLRP3 inflammasome signaling pathways in LPS-stimulated murine peritoneal macrophages. *Food & Funct.* 2022;13, 10200. **(1/5)**. Citas: 4. DOI: 10.1039/d2fo00351a. IP: 6,1. *FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY* (22/142); Q1, T1, D2.
3. Montoya T, **Castejón ML**, Muñoz-García R, Alarcón-de-la-Lastra C (AC). Epigenetic linkage of systemic lupus erythematosus and nutrition. *Nutr Res Rev.* 2021; 36 (1): 3959. **(2/4)**. Citas: 6. DOI: 10.1017/S0954422421000287. IP: 8,146. *NUTRITION & DIETETICS* (10/90); Q1, T1, D2.
4. **Castejón ML**, Alarcón-de-la-Lastra C, y cols. A new peracetylated oleuropein derivative ameliorates joint inflammation and destruction in a murine collagen-induced arthritis model via activation of the Nrf2/HO-1 antioxidant pathway and suppression of MAPKs and NF-κB activation. *Nutrients* 2021; 13(2):1-15 **(1/7)**. Citas: 14. DOI: 10.3390/nu13020311. IP: 6,706. *NUTRITION & DIETETICS* (15/90); Q1, T1, D2
5. **Castejón ML**, Montoya T, y cols. Dietary oleuropein and its acyl derivative ameliorate inflammatory response in peritoneal macrophages from pristane-induced SLE mice via canonical and noncanonical NLRP3 inflammasomes pathways. *Food & Func* 2020; 11(7): 6622-6631 **(1/6)**. Citas: 13. DOI: 10.1039/d0fo00235f. IP: 5,536. *FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY* (22/142); Q1, T1, D2.



6. **Castejón ML**, Montoya T, y cols. Potential protective role exerted by secoiridoids from *Olea europaea* L. in cancer, cardiovascular, neurodegenerative, aging-related and immunoinflammatory diseases. *Antioxidants* 2020; 9(2): 149 (1/5). Citas:72. DOI: 10.3390/antiox9020149. IP:6,313. *FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY* (11/143); Q1, T1, D1.
7. **Castejón ML**, Sánchez-Hidalgo M, y cols. Dietary oleuropein and its new acyl-derivate attenuate murine lupus nephritis through HO-1/Nrf2 activation and suppressing JAK/STAT, NF- κ B, MAPK and NLRP3 inflammasome signaling pathways. *J of Nutr Biochem* 2019; 74: 208229 (1/7). Citas: 29. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2019.108229. IP: 5,018. *NUTRITION & DIETETICS* (15/89); Q1, T1, D2.
8. **Castejón ML**, Sánchez-Hidalgo M, y cols. Olive secoiridoid oleuropein and its semisynthetic acetyl-derivates reduce LPS-induced inflammatory response in murine peritoneal macrophages via JAK-STAT and MAPKs signaling pathways. *J of Func foods* 2019; 58: 95-104 (1/7). Citas: 22. DOI: 10.1016/j.jff.2019.04.033. IP: 4,178. *FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY* (31/139); Q1, T1, D2.
9. **Castejón ML (AC)**, Rosillo MA, y cols. Protective effect of a *Quercus ilex* L. mature leaves extract in a murine model of Chron's disease. *Planta med* 2019; 85: 670–677 (1/7). Citas: 6. DOI: 10.1055/a-0889-6132. IP: 3,401. *INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE* (7/28); Q1, T1, D2.
10. **Castejón ML (AC)**, Rosillo MA, y cols. Oleuropein down-regulated IL-1 β -induced inflammation and oxidative stress in human synovial fibroblasts cell line SW982. *Food & Func* 2017; 8 (5): 1890-1898 (1/6). Citas: 61. DOI: 10.1039/c7fo00210f. IP: 3,685. *FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY* (20/133); Q1, T1, D2.

C.2. Congresos

- Oleuropein and its new peracetylated derivative ameliorate joint inflammation and destruction in a murine collagen-induced arthritis model via activation of Nrf2/HO1 antioxidant pathway suppression of MAPKs and NF- κ B. Comunicación oral. **Castejón ML**, Alarcón-de-la-Lastra C, y cols. 5th online international conference on “nutrition and Nutraceuticals”. 25/04/2022. EE.UU.
- Dietary oleuropein and its new acetyl-derivative attenuate murine lupus nephritis through HO1/Nrf2 activation and suppressing NLRP3 inflammasome signaling pathways. Póster. **Castejón ML**, Sánchez-Hidalgo M, y cols. 8th EUROPEAN CONGRESS OF PHARMACOLOGY. Praga (República Checa).
- Dietary oleuropein and its new acyl-derivative prevent murine lupus nephritis through HO1/Nrf2 activation and suppressing JAK/STAT, NF- κ B, MAPK and NLRP3 inflammsome signaling pathways. Comunicación oral. **Castejón ML**, Sánchez-Hidalgo M, y cols. 3rd online international conference on “nutrition and Nutraceuticals”. 19/07/2021. EE.UU.
- Protective role of Oleuropein, an olive tree secoiridoid and its acyl-derivatives in experimental models of rheumatic diseases. Conferencia invitada. **Castejón ML**. III International Workshop: Inflammation and Immunity: from bench to clinic. 26/11/2020. Sevilla (España).
- Dietary oleuropein and its new acyl-derivative, attenuate murine lupus nephritis through HO1/Nrf2 and suppressing JAK/STAT, NF- κ B, MAPK signaling pathways. Comunicación oral. **Castejón ML**, Sánchez-Hidalgo My cols. 39th Spanish Society of Pharmacology Meeting. 03/07/2019. Las Palmas de Gran Canaria (España).
- Acylated derivatives of oleuropein reduce LPS-induced inflammatory response in murine peritoneal macrophages. Comunicación oral. **Castejón ML**, Aparicio-Soto M, y cols. 6th International conference on Olive Tree and Olive Products “OliveBioteq18”. 15/10/2018. CSIC. Sevilla (España)
- Oleuropein and its new acylted derivatives reduce LPS-induced inflammatory response in murine peritoneal macrophages. Póster. **Castejón ML**, Aparicio-Soto M, y cols. 38th Spanish Society of Pharmacology Meeting. 19/06/2018. Santiago de Compostela (España).
- Oleuropein exhibited anti-inflammatory and antioxidant activities in IL-1 β -stimulated human synovial sibroblasts. Póster. **Castejón ML**, Rosillo MA, y cols. 37TH SEF National Meeting with Guest Society- The British Pharmacological Society. 18/06/2017. Barcelona (España).
- Oleuropein suppressed IL-1 β -induced proinflammatory mediators production in human synovial fibroblasts cell line SW982. Comunicación oral. **Castejón ML**, Montoya T, y cols. XXXII Congreso Internacional SFML. 14/09/2016. Sevilla (España)
- Protective effect of *Quercus ilex* L. mature leaves extract in a murine model of Chron's disease. Póster. **Castejón ML**, Hadidi L, y cols. 35th Spanish Society of Pharmacology Meeting. 16/09/2015. Valencia (España).



C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. **Título:** Compuestos fenólicos de la hoja del olivo como nueva herramienta terapéutica para la espondiloartritis axial **Referencia:** TED2021-130708B-I00 **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Convocatoria:** Proy de Transición Ecológica y Transición Digital **IP:** Marina Sánchez Hidalgo/Nuria Barbarroja Puerto **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 01/12/2022 **Fecha de finalización:** 30/11/2024 **Cuantía:** 161.000 € **Tipo de participación:** Equipo de trabajo
2. **Título:** Funcionalidad del aceite de oliva virgen extra en la prevención de la artritis psoriásica: implicaciones epigenéticas **Referencia:** PROYEXCEL_00547 **Entidad financiadora:** Junta de Andalucía **Convocatoria:** PAIDI: Proyectos I+D+i. **IP:** Marina Sánchez Hidalgo. **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 01/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025. **Cuantía:** 158.179,65 €. **Tipo de participación:** Equipo de trabajo
3. **Título:** Secoirridoides del olivo en la terapia nutricional del lupus eritematoso sistémico: implicaciones epigenéticas **Referencia:** PID2021-125488OB-I00 **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Convocatoria:** Plan Estatal 2021-2023-Proyectos Investigación Orientada. **IP:** Marina Sánchez Hidalgo/Ricardo Gomez Huelgas. **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 02/12/2022 **Fecha de finalización:** 31/12/2025. **Cuantía:** 119.790 €. **Tipo de participación:** Equipo de trabajo
4. **Título:** Secoirridoides del olivo como nuevos nutraceuticos moduladores epigeneticos de la respuesta inmunoinflamatoria **Referencia:** AGL2017-89342-P **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad **Convocatoria:** Plan Estatal 2013-2016 Excelencia - Proyectos I+D **IP:** Catalina Alarcón de la Lastra Romero **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 01/01/2018 **Fecha de finalización:** 30/06/2021 **Cuantía:** 145.926 € **Tipo de participación:** Equipo de trabajo
5. **Título:** Ensayo de validación del proceso de AM3 mediante la inhibición de la producción de factor de necrosis tumoral (TNF) inducida por endotoxina bacteriana (LPS) en modelo de macrófagos peritoneales murinos **Referencia:** 3952/0990 **Entidad financiadora:** Industrial Farmacéutica Cantabria, S.A. **Convocatoria:** Entidad Empresarial **IP:** Catalina Alarcón de la Lastra Romero **Afiliación:** Universidad de Sevilla e Industrial Farmacéutica Cantabria, S.A. **Fecha de inicio:** 30/10/2020 **Fecha de finalización:** 30/11/2208 **Cuantía:** 139.697 € **Tipo de participación:** Contratada
6. **Título:** Desarrollo de formulaciones innovadoras con nanopartículas mucoadhesivas para el tratamiento de úlceras mucosales **Referencia:** RTC-2015-4437-1 **Entidad financiadora:** Ministerio de Economía y Competitividad **Convocatoria:** Plan Estatal 2013-2016 Retos - Colaboración Empresa **IP:** Catalina Alarcón de la Lastra Romero **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 01/01/2015 **Fecha de finalización:** 31/12/2018 **Cuantía:** 139.697 € **Tipo de participación:** Contratada
7. **Título:** Estudio Químico Biodirigido y Caracterización Farmacológica del Aceite de Oliva Virgen Extra en el Lupus Eritematoso Sistémico Experimental **Referencia:** AGL2011-26949 **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Convocatoria:** Plan Nacional del 2011 **IP:** Catalina Alarcón de la Lastra Romero **Afiliación:** Universidad de Sevilla **Fecha de inicio:** 01/01/2012 **Fecha de finalización:** 30/09/2015 **Cuantía:** 90.000 € **Tipo de participación:** Contratada

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Contratada por el proyecto "Desarrollo de formulaciones innovadoras con nanopartículas mucoadhesivas para el tratamiento de úlceras mucosales (NANOMUC) del Plan Estatal 2013-2016 Retos - Colaboración Empresa". Socios: Laboratorio Reig Jofre, S.A. y Bionanoplus S.L. (02/16 - 01/17) y por el proyecto "Ensayo de validación del proceso de AM3 mediante la inhibición de la producción de factor de necrosis tumoral (TNF) inducida por endotoxina bacteriana (LPS) en modelo de macrófagos peritoneales murinos". Entidad realizadora: Universidad de Sevilla e Industrial Farmacéutica Cantabria, S.A.