

CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

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

Fecha del CVA

15/01/2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	CARMEN		
Apellidos	MARTIN CORDERO		
Sexo (*)	mujer		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	L-9177-2014	0000-0002-2821-6327	

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD
Fecha inicio	28-12-2017
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla
Departamento/ Centro	Farmacología/Facultad de Farmacia
País	España
Palabras clave	Fitoquímica, metabolitos secundarios, compuestos fenólicos

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad	Año
Grado en Farmacia	Sevilla	1985
Licenciado en Farmacia	Sevilla	1986
Doctor en Farmacia	Sevilla	1990
Farmacéutico Especialista en el Análisis y Control de Medicamentos y Drogas	Ministerio de Educación y Ciencia	2002

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV

Licenciada en Farmacia en 1985, realicé la Tesis de Licenciatura (1986) y obtuve el Doctorado en Farmacia por la Universidad de Sevilla (1990). En este período fui Becaria de Universidad y Becaria de la Fundación Farmacéutica Avenzoar. Realicé una estancia predoctoral en la Universidad de Angers (Francia) bajo la dirección del Profesor Jean Bruneton y una estancia posdoctoral en la Universidad de Oporto (Portugal) con el Profesor Anake Kijjoa.

He desarrollado mi actividad investigadora, en el campo de la Farmacognosia, Fitoquímica, Farmacología de Productos Naturales y Fitoterapia. Mi investigación se ha centrado en la búsqueda de compuestos antitumorales en la flora vascular de Andalucía en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla. En la actualidad, cuento con cinco sexenios (tramos) de investigación consecutivos (1989-2019).

He colaborado con diferentes grupos de investigación internacionales, como el dirigido por la Dra Manson de la Universidad de Leicester (UK), Profesor Richomme de la Universidad de Angers (Francia), Profesor Francesco Epifano de la Universidad de Chieti (Italia), Profesor Anake Kijjoa de la Universidad de Oporto (Portugal). Así como, otros grupos de investigación nacionales pertenecientes al CSIC y Universidades, Profesor Francisco A. Tomás Barberán del CEBAS de Murcia, Profesor Luis Goya Suarez del ICTAN de Madrid, Dra Nuria Acero de San Pablo CEU de Madrid y Dr Rafael Rodriguez Daga de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y Dr Perez Simon del IBIS de Sevilla.

Mi línea de Investigación ha estado centrada en la búsqueda de nuevos fármacos antitumorales en la flora vascular de Andalucía. Estudios biodirigidos mediante cultivos de células tumorales cedidas por el Instituto Nacional del Cancer NCI (Maryland, EEUU), nos han conducido al aislamiento de metabolitos secundarios de diferentes especies vegetales, mediante diferentes técnicas

cromatográficas y su posterior identificación mediante técnicas espectroscópicas y espectrométricas como IR, UV, RMN y EM. Hemos dilucidado en muchos casos el mecanismo de acción de estos compuestos citotóxicos, como han sido la inhibición de las enzimas topoisomerasa I y II. Resultado de nuestras investigaciones se han trasferido a tres patentes internacionales.

Los aspectos más destacados de mi actividad investigadora son: -56 artículos publicados en revistas científicas de prestigio incluidas en el Science Citation Index (SCI), más de la mitad de ellas pertenecen al primer cuartil de la categoría, 3 capítulos de libros editados por Elsevier, Co-dirección de 6 tesis doctorales, 4 tesinas de Licenciatura, 2 trabajos de investigación conducentes al DEA, 8 trabajos Fin de Master, 20 trabajos Fin de grado, 4 trabajos de investigación en el EEES UVERASMUS, 7 Comunicaciones orales en Congresos Nacionales e Internacionales, 21 comunicaciones/poster en Congresos Internacionales, 19 comunicaciones/poster en Congresos nacionales

Investigador Responsable del Grupo de Investigación Farmacognosia (CTS-108) (Consejería de Innovación Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía) desde Noviembre de 2013.

Revisor externo ("referee") desde el año 2012 de 12 revistas científicas Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Biochemical Systematic Ecology, Natural Products Research, Natural Products Communications, Molecules, BioMed Central Research Notes, Fitoterapia, Phytochemistry, Studies in Natural Product Chemistry, Phytochemistry review, Nutrients, Journal Physiology and Biochemistry. Así mismo, formo parte del Consejo Editorial de Natural Product Journal y Natural Products Communication

He sido investigador en ocho Proyectos de Investigación Subvencionados nacionales e investigador del Proyecto X-1 del Subprograma X de Química fina Farmacéutica del Programa Iberoamericano de Ciencia y tecnología para el desarrollo (CYTED). Así mismo he sido Investigador de dos redes Temáticas Internacionales de Productos Naturales de uso Medicinal (RIPRONAMED) y Fitoterpáuticos (RIPROFITO)

Pertenezco a tres Sociedades científicas: Phytochemical Society of Europe, Sociedad Española de Fitoterapia y Sociedad Española de Farmacología.

Primer premio del VIII Concurso de Iniciativas Empresariales en la categoría modelo de negocio presentado por personal docente e investigador por la iniciativa CAMARINA LIFE en 2012

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-

C.1. Publicaciones

1. León-González AJ, Navarro I, Acero N, Muñoz-Mingarro D, Martín-Cordero C. The fruit of *Corema album* (L.) D. Don, a singular white berry with potential benefits in nutrition and health. *Phytochemistry Reviews*, 2021. <https://doi.org/10.1007/s11101-021-09787-9>
2. Sánchez-Hidalgo M, León-González AJ, Gálvez-Peralta M, González-Mauraza NH, Martín-Cordero C. 2020. D-Pinitol: a cyclitol with versatile biological and pharmacological activities. *Phytochemistry Reviews* 2021, 20(1), pp. 211–224 doi.org/10.1007/s11101-020-09677-6
3. Burgos, C., Muñoz-Mingarro, D., Navarro, I., Martín-Cordero, C., Acero, N. Neuroprotective potential of verbascoside isolated from *Acanthus mollis* L. Leaves through its enzymatic inhibition and free radical scavenging ability. *Antioxidants*, 2020, 9(12), pp. 1–16.
4. León-González AJ, Navarro I, Acero N, Muñoz-Mingarro D, Martín-Cordero C. 2018. Genus Retama: a review on traditional uses, phytochemistry, and pharmacological activities. *Phytochemistry Reviews* 17:701-731.
5. Hammouche-Mokrane N, León-González AJ, Navarro I, Boulila F, Martín-Cordero C. 2017. Phytochemical Profile and Antibacterial Activity of *Retama raetam* and *R. sphaerocarpa* cladodes from Algeria. *Natural Product Communications* 12:12, 1857-1860.
6. Díaz-Barradas MC, Costa C, Correia O, Leon-Gonzalez AJ, Navarro-Zafra I, Zunzunegui M, Álvarez- Cansino L, Martín-Cordero C. 2016. Pentacyclic Triterpenes responsables for photoprotection of *Corema album*(L. (D.) Don white berries. *Biochemical Systematics and Ecology* 67 103-109

7. González-Mauraza, NH, León-González, AJ, Espartero, JL, Gallego-Fernández, JB, Sánchez-Hidalgo, M, Martín-Cordero, C. 2016 Isolation and quantification of pinitol, a bioactive cyclitol, in *Retama* spp. *Natural Product Communications* 11 (3), 405-406.
8. León-González, Antonio Jose; Acero de Mesa, Nuria; Muñoz-Mingarro, Dolores; Navarro-Zafra, Inmaculada; Martín-Cordero, Carmen. 2015. Chalcones as promising lead compounds on Cancer Therapy. *Current Medicinal Chemistry*. 22:3407-3425
9. León-González, Antonio Jose; Manson, Margaret; López-Lázaro, Miguel; Navarro-Zafra, Inmaculada; Martín-Cordero, Carmen. 2014. Induction of Apoptosis and Cell Cycle Arrest in Human Colon Carcinoma Cells by *Corema album* leaves. *Natural Products Communications* 9: 55-56.
10. León-González, Antonio Jose; Acero, Nuria; Muñoz-Mingarro, Dolores; López-Lázaro, Miguel; Martín-Cordero, Carmen. 2014. Cytotoxic activity of hirsutanone, a diarylheptanoid isolated from *Alnus glutinosa* leaves. *Phytomedicine*. 15: 866-870.
11. Sánchez-Pico, Angeles; León-gonzález, Antonio J.; Martín-Cordero, Carmen; Rodríguez-Daga, Rafael. 2014. Screening for natural anticancer agents using a fission yeast bioassay. 8: 184-189.
12. León-González, Antonio Jose; Truchado, Pilar; Tomás-barberán, Francisco A.; López-Lázaro, Miguel; Díaz-Antunez-Barradas, Maria Cruz; Martín-Cordero, Carmen. 2013. Phenolic acids, flavonols and anthocyanins in *Corema* berries. *Journal of Food Composition and Analysis*. 29:58-63.
13. Martín-Cordero, Carmen; Sánchez-picó, Angeles ; Leon-Gonzalez, Antonio Jose; Perez-Pulido, Antonio Jesus; Rodríguez-Daga, Rafael. 2013. Yeast as a Biosensor of Detoxification: A Tool for Identifying New Compounds that Revert Multidrug Resistance. *Current Drug Targets* . 14: 964-985.
14. León-Gonzalez, Antonio Jose; López-Lázaro, Miguel; Espartero-Sanchez, Jose Luis; Martín-Cordero, Carmen. 2013. Cytotoxic Activity of Dihydrochalcones isolated from *Corema album* leaves against HT-29 Colon Cancer Cells. *Natural Product Communications*. 8: 1255-1256.
15. Martín-Cordero, Carmen; Leon-Gonzalez, Antonio Jose; Calderón-Montaña, José Manuel; Burgos-Morón, Estefanía; López-Lázaro, Miguel. 2012. Pro-oxidant natural products as anticancer agents. *Current Drug Targets* . 13: 1006-1028.
16. León-Gonzalez, Antonio Jose; Mateos, Raquel; Ramos-Rivero, Sonia; Martín-Arribas, Maria Angeles; Sarriá-Ruiz, Beatriz; Martín-Cordero, Carmen; López-Lázaro, Miguel; Bravo-Clemente, Laura; Goya-Suárez, Luis. 2012. Chemo-protective activity and characterization of phenolic extracts from *Corema album*. *Food research international*. 49: 728-738.

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

Conferencia invitada

1. C. Martín-Cordero: Camariña (*Corema album*), a new white berry for health. Phytochemical Society of Europe eCongress 2020. Plant Derived Natural Products as Pharmacological and Nutraceutical Tools
2. C. Martín-Cordero: "El impacto de los Productos Naturales en el desarrollo de Nuevos Fármacos Anticancerosos". I Jornada de Biotecnología. Universidad Pablo de Olavides, Sevilla, 3 Mayo 2012.

Presentación oral

1. González-Mauraza NH, Sánchez-Hidalgo M, Aparicio-Soto M, León-González AJ, Cárdeno A, Alarcón de la Lastra C, Martín-Cordero C. Pinitol inhibits LPS-induced inflammatory response in murine peritoneal macrophages: Role of NFκ-B signalling pathway. 6th European Congress of Pharmacology (EPHAR), Granada, Spain, 2012.

Presentación Poster

1. León-González AJ, López-Lázaro M, Espartero JL, Manson MM, Martín-Cordero C. Cytotoxic activity of phenolic compounds from *Corema album* (L.) D. Don. BIOCOP12, Semiochemicals involving plants, Congress on Bio- communication, Phytochemical Society of Europe, Cádiz, 2012.

2. Sánchez-Picó A, León-González AJ, Martín-Cordero C, Daga RR. Fission yeast bioassay to search for new anticancer and multidrug resistance inhibitor. BIOCOM12, Semiochemicals involving plants, Congress on Bio- communication, Phytochemical Society of Europe, Cádiz, 2012.
3. Martín-Cordero C, León-González AJ, Díaz MC, Valera-Burgos J, Gallego JB. Transfer of pinitol to *Osyris quadripartita* hemiparasitic on *Pinus pinea*. BIOCOM12, Semiochemicals involving plants, Congress on Bio- communication, Phytochemical Society of Europe, Cádiz, 2012.
4. León-González AJ, Ramos S, Martín MA, Mateos R, Sarriá B, López-Lázaro M, Bravo L, Martín-Cordero C, Goya L. Protective effect of a phenolic extract from *Corema album* berries against oxidative stress on HepG2 cells. 6th European Congress of Pharmacology, Granada, 2016
5. Martín-Cordero C, León-González AJ, Navarro Zafra I, Martínez Force E. Chemical characterization of *Corema* berry *Corema album* (L.) D. Don seed oil. International Phytochemical Society Europe Symposium (PSE), Pescara, 2017.
6. Martín-Cordero C, León-González AJ, Navarro Zafra I, Martínez Force E. Benzoxazinones from leaves and rhizomes of *Acanthus mollis* L.. International Phytochemical Society Europe Symposium (PSE), Pescara, 2017.
7. Martín-Cordero C, Navarro Zafra I, Muñoz Mingarro D, Acero N. Phytosteryl esters from the roots of *Acanthus mollis* L. (Acanthaceae). International Phytochemical Society Europe Symposium (PSE), Lisboa 2019.
8. Muñoz Mingarro D, Navarro Zafra I, Martín-Cordero C, Acero N. Antioxidant properties of verbascoside isolated from *Acanthus mollis* L. leaves. International Phytochemical Society Europe Symposium (PSE), Lisboa 2019.

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

1. Valoración del aceite de oliva virgen extra en la artritis reumatoide experimental: estudio químico dirigido, caracterización farmacológica y desarrollo de ingredientes funcionales. Alarcon De La Lastra-Romero, Catalina (Universidad de Sevilla). 2011-2015.
2. Funcionalidad de la fracción insaponificable del aceite de oliva virgen extra en la prevención del cáncer colorrectal. Alarcon De La Lastra Catalina (Universidad de Sevilla). 2009-2011. 121000 euros
3. Compuestos anticancerosos derivados de azúcares: preparación química y evaluación terapéutica in vitro e in vivo. Alcudia-Gonzalez, Felipe (Universidad de Sevilla). 2007-2010. 193636,3 euros.
4. Influencia de dietas enriquecidas con aceite de oliva virgen extra y curcumina en la prevención de cáncer colorrectal asociado a colitis experimental. Alarcon De La Lastra-Romero, Catalina (Universidad de Sevilla). 2005-2008. 83300 euros.
5. Citotoxicidad de extractos y compuestos aislados de hojas de *Acanthus mollis* (Acanthaceae) Dr. Nuria Acero de Mesa (Universidad CEU San Pablo - Universidad de Sevilla) ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Universitaria San Pablo CEU - Banco Santander .DURACIÓN, DESDE: 2016 HASTA: 2018 Cuantía de la subvención: 15000 euros. Número de investigadores: 6

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento

1. Martín-Cordero, Carmen; Pedraza-Cerbán, María Angeles; López-Lázaro, Miguel; Ayuso-González, María Jesús; Gálvez-Peralta, Marina. Cytotoxic activity of the ethyl acetate fraction of an extract obtained from *Viscum cruciatum* Sieber. **WO2006087400 A1**
2. Leon-Gonzalez, Antonio Jose; Martín-Cordero, Carmen; Diaz-Antunez-Barradas, Maria Cruz; Navarro-Zafra, Inmaculada. Procedimiento de obtención de extractos de hojas de *Corema album* y su aplicación terapéutica. **WO2014202803 A1**
3. Martín-Cordero, Carmen; Diaz-Antunez-Barradas, Maria Cruz; Navarro-Zafra, Inmaculada; Leon-Gonzalez, Antonio Jose. Nuevos extractos vegetales y triterpenos pentacíclicos reflectantes como iluminadores fotoprotectores. **WO2016/097430 A1**