

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CV	14/09/2021
Nombre y apellidos	Ana Isabel Olives Barba		
DNI/NIE/pasaporte	51380073M	Edad	55
Núm. identificación del investigador:	Researcher ID	H-7561-2015	
	Código Orcid	0000-0002-5535-1700	

A.1. A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Química en Ciencias Farmacéuticas / Facultad de Farmacia		
Dirección	Plaza de Ramón y Cajal s/n, 28040_Madrid (España)		
Teléfono	+34913941756	Correo electrónico:	aiolives@farm.ucm.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	01/07/2004
Espec. cód. UNESCO	2301 / 230106 / 230103 / 230102 / 230101 / 230232		
Palabras clave	<ul style="list-style-type: none"> - Sensores fluorescentes, miniaturización, HPLC, proteínas, ADN - Análisis de aguas, metales pesados, parámetros de contaminación, parámetros orientativos de calidad - Análisis de alimentos, contenido mineral, vitaminas; 		

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

PhD	University	Year
Doctora en Farmacia,	Universidad Complutense de Madrid	1996
Estudios Postdoctorales	Instituto de Química Orgánica General del C.S.I.C, Spain (Professor J.C. Diez Masa)	01/2000 - 12/2000

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

- Autor de 44 artículos de investigación y de revisión en revistas periódicas sometidas a revisión por pares y libros o capítulos de libro.
- Número de artículos de investigación en Q1 (JCR): 13
- Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 1
- Número total de citas: 1130 (Google Scholar)
- Promedio de citas/año (2016-2021): 121,2
- Índice h: 16; i10 index: 21 (Google Scholar)
- Sexenios concedidos: 2 (fecha de concesión del último: 01/07/2015)

Part B. RESUMEN LIBRE DEL CV (max. 3500 caracteres, incluyendo espacios)

- *Líneas de investigación:*
 - Estudios "in vitro" de las interacciones entre compuestos con potencial actividad farmacológica y macromoléculas de interés biológico ya sea ADN o proteínas mediante técnicas espectroscópicas; Sensores fluorescentes y su potencial analítico; Ciclodextrinas en química analítica y en nanomedicina; Metodologías analíticas sostenibles; Análisis cromatográfico y espectroscópico de compuestos de interés farmacológico, toxicológico, alimentario y medioambiental.
- *Otras líneas de investigación:*
 - Análisis de alimentos, compuesto bioactivos (vitaminas y contenido mineral)
 - Análisis de parámetros de contaminación y orientativos de calidad en aguas superficiales
- *Comunicaciones y conferencias invitadas en Congresos:* 74
- **RESUMEN DE LA TRAYECTORIA INVESTIGADORA DE LOS ULTIMOS 10 AÑOS**
- El campo de los sensores fluorescentes aplicados a la detección de compuestos farmacológicamente relevantes, como es el caso de las especies reactivas de oxígeno

(ROS), o bien en los estudios de interacción de proteínas de significación biológica con fármacos, así como de fármacos antitumorales con ADN constituye una de nuestras líneas de trabajo más activas.

El reconocimiento molecular de fármacos y de diferentes bioheterociclos por ciclodextrinas, nos ha llevado a profundizar en los estudios de nanovehiculización de fármacos para mejorar su biodisponibilidad, así como en la utilización de ciclodextrinas como aditivos en las fases móviles en cromatografía, para lograr separaciones eficaces, altamente selectivas y con elevada proporción de agua en las fases móviles para lograr separaciones sostenibles.

Este trabajo es posible gracias a la participación en un grupo interdisciplinar que incorpora a químicos, farmacéuticos, farmacólogos que potencia los diferentes campos de especialidad de sus miembros y que se complementan entre sí.

Por ello los trabajos de los que soy autora han sido reconocidos:

- 1.- El artículo (Publicación nº 2, Sección C.1) fue seleccionada y elegida como portada de revista "Antioxidants" para el número 7 de la misma.
- 2.- El artículo (Publicación nº 4, Sección C.1) fue la nº 11 entre las 25 "**Most Downloaded Trends in Analytical Chemistry Articles**" (2015/02); 25 entre las 25 "**Most Downloaded Trends in Analytical Chemistry Articles**" (2015/01); 16 entre las 25 "**Most Cited Trends in Analytical Chemistry Articles**" (2018/09).
- 3.- El artículo (Publicación nº 5, Sección C.1) fue el número 1 en la lista de los **Top 20 Articles in the Domain** (2014/10).
- 4.- El artículo (Publicación nº 11, Sección C.1) fue: "**Top ten most accessed articles**" (2011/01); Green Chemistry Blog; "**Selected article**" by the journal "Chemistry World" (2011/01); "**Selected article**" by the journals "**LC GC Europe**" y "**LC GC North America**" (2011/02).

Part C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (incluyendo libros)

- 1.- Ángel Cores, Sheila Abril, Patrycja Michalska, Pablo Duarte, **Ana I. Olives**, M. Antonia Martín, Mercedes Villacampa, Rafael León, and J. Carlos Menéndez, **2021** Bisavenathramide Analogues as Nrf2 Inductors and Neuroprotectors in In Vitro Models of Oxidative Stress and Hyperphosphorylation, *Antioxidants*, 10, 941 - 964; DOI: 10.3390/antiox10060941 (**Q1, D1**, 6/63; Chemistry, Medicinal; **Q1, D1** 11/144; Food Science and Technology; JCR 2020).
- 2.- Víctor González-Ruiz, Jegathalaprathaban Rajesh, **Ana I Olives**, Damiano Rocchi, Jorge Gómez-Carpintero, Juan F González, Vellaisamy Sridharan, M Antonia Martín, J Carlos Menéndez, **2020**, Antioxidants as Molecular Probes: Structurally Novel Dihydro-m-Terphenyls as Turn-On Fluorescence Chemodosimeters for Biologically Relevant Oxidants, *Antioxidants*, 9, 605 – 621, (**Q1**, 7/61; Chemistry Medicinal; **Q1, D1**, 10/139 Food Science and Technology, JCR 2019). Seleccionado como portada de la revista Antioxidants, en el número 7 del volumen 9.
- 3.- **Ana I. Olives**, Víctor González-Ruiz, M. Antonia Martín, **2017**, Sustainable and Eco-Friendly Alternatives for Liquid Chromatographic Analysis, *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 5, 5618-5634. (**Q1**, 29/170; Chemistry Multidisciplinary; JCR 2017).
- 4.- Víctor González-Ruiz, **Ana I. Olives** and M. Antonia Martín, **2015**, Core-Shell Particles Lead the Way to Renewing high-performance liquid chromatography, *Trends in Analytical Chemistry*, 64, 17-28. (**Q1, D1** 2/75; Chemistry Analytical; JCR 2015)

- 5.- Víctor González-Ruiz, **Ana I. Olives** and M. Antonia Martín, **2014**, Challenging core-shell stationary phases with the separation of closely related anti-cancer compounds: performance studies and application to drug quantitation in cell cultures with multi-well plate clean-up, *Journal of Chromatography A*, 1364, 83-95 (**Q1**, **D1** 6/74; Chemistry Analytical; JCR 2014)
- 6.- Víctor González-Ruiz, Irene Pascua, Tamara Fernández-Marcelo, Pascual Ribelles, Giulia Bianchini, Vellaisamy Sridharan, Pilar Iniesta, M. Teresa Ramos, **Ana I. Olives**, M. Antonia Martín and J. Carlos Menéndez, **2014**, B-Ring-Aryl Substituted Luotonin A Analogues with a New Binding Mode to the Topoisomerase 1-DNA Complex Show Enhanced Cytotoxic Activity, *PLOS ONE*, 9, e95998/1-e95998/12 (**Q1**, 9/57; Multidisciplinary Sciences; JCR 2014)
- 7.- Víctor González-Ruiz, **Ana I. Olives** and M. Antonia Martín, **2013**, A down-scaled fluorimetric determination of the solubility properties of drugs to minimize waste generation, *Green Chemistry*, 15, 2558–2565 (**Q1**, 18/148; Chemistry Multidisciplinary; JCR 2013)
- 8.- V. González-Ruiz, Y. González-Cuevas, S. Arunachalam, M. A. Martín, **A I. Olives**, P. Ribelles, M. T. Ramos, J. C. Menéndez, **2012**, Fluorescence Properties of the Natural Anti-Tumour Alkaloid Luotonin A and New Sythetic Analogues. pH Modulation as an Approach to their Fluorimetric Quantitation in Biological Samples, *Journal of Luminescence*, 132, 2468-2475. (**Q1**, 18/80; Optics; JCR 2012)
- 9.- Pierluigi Mussardo, Víctor González-Ruiz, Jegathalaprathaban Rajesh, Elisa Corda, Stefano Girotti, **Ana I. Olives** and M. Antonia Martín, **2011**, Study of non-covalent interactions of luotonin A derivatives and DNA. Perspectives on their use as sensing molecules for DNA hybridization, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 400, 321-327. (**Q1**, 13/73; Chemistry Analytical; JCR 2011)
- 10.- V. González-Ruiz, **A I. Olives**, M. A. Martín, **2011**, SPE/RP-HPLC using C1 columns: an environmentally friendly alternative to conventional reverse-phase separations for quantitation of beta-carboline alkaloids in human serum samples, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 400, 395-401. (**Q1**, 13/73; Chemistry Analytical; JCR 2011)
- 11.- Víctor González-Ruiz, Andrés G. León, **Ana I. Olives**, M. Antonia Martín and José Carlos Menéndez, **2011**, Eco-friendly liquid chromatographic separations based on the use of cyclodextrins as mobile phase additives, *Green Chemistry*, 13, 115-126. (**Q1**, 18/154; Chemistry Multidisciplinary; JCR 2011).

C.2. Proyectos de Investigación

- 1.- ORGANISMO: Ministerio de Ciencia e Innovación, **MICINN**, REFERENCIA: **RTI 2018-097662-B-I00**, TÍTULO: “Compuestos multidiana innovadores para el diagnostico y tratamiento de enfermedades neurodegenerativas”; Resolución de 26/04/2018. INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Carlos Menéndez Ramos, Universidad Complutense, 01/01/2019-31/12/2021. CUANTÍA: 185.009,00 €. Miembro del Equipo.
- 2.- ORGANISMO: Ministerio de Economía y Competitividad, **MINECO**, REFERENCIA: **CTQ2015-68380-R**, TÍTULO: “Nuevas moléculas multidiana y teranósticas para el diagnostico y terapia de enfermedades neurodegenerativas”; Resolución de 17/05/2016. INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Carlos Menéndez Ramos, Universidad Complutense, 01/01/2016-31/12/2018. CUANTÍA: 154.880 €. Miembro del Equipo.

3.- ORGANISMO: Ministerio de Ciencia e Innovación, REFERENCIA: CTQ2009-11312, SubPrograma BQU, TÍTULO: "Desarrollo de nuevas metodologías cromatográficas (HPLC) y espectroscópicas miniaturizadas para la determinación de fármacos antitumorales. Aplicación a la evaluación de la actividad antitumoral", INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Antonia Martín Carmona, Universidad Complutense, 27/05/2010-31/12/2012, CUANTÍA: 45.000 €. Investigador Principal.

C.3. Contratos

1.- Contrato Art. 83 L.O.U., REFERENCIA: 12/2009, TÍTULO: "Determinación del contenido de sodio en heparinas por espectrometrías atómicas", ENTIDAD FINANCIADORA: Laboratorios Farmacéuticos Rovi, INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Isabel Olives Barba, Universidad Complutense, PERIODO: 05/2009-12/2009, CUANTÍA: 6000 €. Miembro del Equipo.

C.4. Patentes

C.5 – Estudiantes de Posgrado, Master y Doctorado dirigidos (Últimos 10 años)

- *Tesis y Trabajos Fin de Máster dirigidos:*

- 1 Tesis Doctoral de Víctor González Ruiz. "Desarrollo de metodologías analíticas sostenibles para el estudio de heterociclos de interés farmacéutico". **2014**, (10/04). Calificación: Sobresaliente *cum laude* y **Premio Extraordinario de Doctorado 2015. VGR** trabaja en Unit of Analytical Sciences of the Section of Pharmacy, University of Geneva, desde enero de 2015 a la actualidad.

- 24 Trabajos Fin de Master. Másteres: 1) Ciencias Farmacéuticas, 2) Análisis Sanitarios y 3) Descubrimiento de Fármacos.

- *Supervisión de profesores y estudiantes extranjeros:*

- Felipe Bravo Lambie, Iquique University, Chile (2015), Karen Xiomara Orellana Reyes, Tegucigalpa University, Honduras (2017), Fresia Melina Silva Sofrás, Buenos Aires University, Argentina (2018).

C.8 – Otros

- *Miembro de la Red de Expertos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (<https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/estructura/expertos/home.htm>).*

- *Premios y Reconocimientos:*

- Premio Extraordinario de Doctorado curso académico **1995/96**;

- Premios en los Concursos científicos anuales de la Real Academia Nacional de Farmacia: 2002, 2004, 2007, 2008 y 2014.

- *Responsabilidades Institucionales:*

- Directora de la Sección Departamental de Química Analítica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid (10/2014 - 10/2016)
- Vicedecana de Innovación. Facultad de Farmacia de la UCM, curso académico 2007/08