

## A. DATOS PERSONALES

<b>Fecha del CVA</b>	06/09/2021
----------------------	------------

Nombre y apellidos	<b>Giorgio Giorgi</b>		
DNI/NIE/pasaporte	<b>06710623M</b>	Edad	44 años
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	<b>H-7669-2015</b>	
	Código Orcid	<b>0000-0001-6854-7449</b>	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	<b>Facultad de Farmacia</b>		
Dpto./Centro	<b>Química en Ciencias Farmacéuticas</b>		
Dirección	C/ Cardenal Cisneros 13, 5D - 28010		
Teléfono	913941819	correo electrónico	<b>giorgio@ucm.es</b>
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	28/01/2015
Espec. cód. UNESCO	2390 2390.01 2306 2306.10		
Palabras clave	Química Orgánica/Química Farmacéutica/Síntesis de Fármacos/Reacciones Dominó		

### A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
<b>Licenciatura Farmacia</b>	La Sapienza, Roma	2001
<b>Doctorado Ciencias Farmacéuticas</b>	Universidad Complutense Madrid	2010

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

El número de citas totales de mis trabajos: 131.

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el último año): 20,8.

Número de publicaciones en el primer cuartil (Q1): 6

Índice h: 7.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En lo referente a la actividad investigadora he publicado 11 trabajos de investigación en revistas internacionales y he participado en 15 congresos nacionales e internacionales con pósteres y comunicaciones orales. La labor de investigación ha sido realizada gracias a la financiación de proyectos de investigación nacionales y gracias a la colaboración con entidades extranjeras (Francia).

En Italia, trabajé en un proyecto sobre la síntesis de compuestos orgánicos derivados del bm212 que presentan una importante actividad como antituberculosos. En España, mi labor investigadora se centra principalmente en la síntesis total de compuestos orgánicos de origen marino con relevantes actividades farmacológicas como antitumorales, en el estudio y la aplicación de reacciones dominó y multicomponente para la obtención de los mismos. Otra línea de investigación pretende desarrollar metodologías sintéticas para la obtención de sulfonamidas como posible pro-fármacos de sulfonamidas, en colaboración con el Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UCM. Durante mi estancia

predoctoral, en Francia, empecé un proyecto enmarcado en el desarrollo de metodologías de síntesis sostenibles con el medio ambiente. En la University College of London, lugar en el que realicé mi postdoc, desarrollé un proceso one-pot que combinaba una reacción de adición a un nitrocompuesto alfa-beta insaturado y una reacción de Henry, enmarcado en un proyecto más amplio sobre optimización de procesos tándem en síntesis orgánica. En Chile trabajé en un proyecto de síntesis total de compuestos naturales biológicamente activos derivados de un sistema tricíclico de dibenzoxepino.

He tutelado trabajos de investigación de alumnos de la licenciatura en Farmacia, co-dirigido trabajos de Fin de Carrera y de tercer ciclo y dirigido trabajos de Fin de Grado. He organizado y coordinado actividades de difusión de datos académicos, como conferencias y talleres.

En lo referente a mi formación académica, me licencié en Farmacia con la máxima calificación en 2001 y defendí la tesis de Doctorado Europeo en 2010 recibiendo también la máxima calificación. Soy ganador del premio extraordinario de Doctorado.

Poseo el Diploma de Estudios Avanzados en Ciencias Farmacéuticas en 2006, obtenido con la máxima calificación. Realizo todos los años cursos de actualización en mi área de conocimiento, cursos de formación en docencia universitaria y participo en Congresos en Docencia Universitaria.

Hablo, escribo y entiendo 4 idiomas (inglés, francés, italiano, español).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

**“A systematic  $^1\text{H}$ - and  $^{13}\text{C}$ -NMR spectral analysis of bicyclo[n.3.1]alkanone systems: Determination of the relative configuration of the stereogenic centres and conformation of the six-membered ring”** Giorgi, Giorgio; Lopez-Alvarado, Pilar; Menendez, J. Carlos *Magnetic Resonance in Chemistry* (2017), (55), 1044-1051. Impact factor: 3,344 Q1. JCR category: Organic Chemistry.

**“New short strategy for the synthesis of the dibenz[b,f]oxepin scaffold”** Moreno, David R. R.; Giorgi, Giorgio; Salas, Cristian O.; Tapia, Ricardo A. *Molecules* (2013), 18(12), 14797-14806. Índice de impacto: 2,428 Q2. Área del jcr: Química Orgánica.

**“Michael Additions in Aqueous Media: "On-Water" and "In-Water" Processes from  $\alpha$ -Nitro Ketones and Their Anions”** Giorgi, Giorgio; Lopez-Alvarado, Pilar; Miranda, Sonia; Rodriguez, Jean; Menendez, J. Carlos *European Journal of Organic Chemistry* (2013), 1327-1336. Índice de impacto: 3,344 Q1. Área del jcr: Química Orgánica.

**“A one-pot sequence for the efficient synthesis of highly functionalized macrocarbocycles or bridged 2,8- dioxabicyclo [3.2.1] octanes from 1-nitrobicyclic compounds”** Giorgi, Giorgio; Lopez-Alvarado, Pilar; Menendez, J. Carlos *Organic & Biomolecular Chemistry* (2012), 10(26), 5131-5136. Índice de impacto: 3,568 Q1. Área del jcr: Química Orgánica.

**“Two chemodivergent anionic domino processes from cyclic  $\alpha$ -nitroketones and aromatic aldehydes”** Giorgi, Giorgio; Arroyo, Francisco J.; Lopez-Alvarado, Pilar;

Menendez, J. Carlos *Tetrahedron* (2011), 67(31), 5582-5589. Índice de impacto: 3,219 Q2. Área del jcr: Química Orgánica.

**“Domino reactions for the synthesis of bridged bicyclic frameworks: fast access to bicyclo[n.3.1]alkanes”** Ruiz, Miriam; Lopez-Alvarado, Pilar; Giorgi, Giorgio; Menendez, J. Carlos *Chemical Society Reviews* (2011), 40(7), 3445-3454. Índice de impacto: 28,76 Q1. Área del jcr: Química Multi-disciplinaria.

**“Synthesis of benzo- and naphtho-fused bicyclo[n.3.1]alkane frameworks with a bridgehead nitrogen function by palladium-catalyzed intramolecular  $\alpha$ -arylation of  $\alpha$ -nitroketones”** Giorgi, Giorgio; Maiti, Swarupananda; Lopez-Alvarado, Pilar; Menendez, J. Carlos *Organic & Biomolecular Chemistry* (2011), 9(8), 2722-2730. Índice de impacto: 3,762 Q1. Área o categoría del jcr: Química Orgánica.

**“A General, Diastereoselective Synthesis of Highly Functionalized Bicyclo[n.3.1]alkane Systems Based on an Anionic Domino Reaction of  $\alpha$ -Nitrocycloalkanones”** Giorgi, Giorgio; Miranda, Sonia; Ruiz, Miriam; Rodriguez, Jean; Lopez-Alvarado, Pilar; Menendez, J. Carlos *European Journal of Organic Chemistry* (2011), (11), 2101-2110. Índice de impacto: 3,329 Q2. Área del jcr: Química Orgánica.

**“Three-component, diastereoselective synthesis of highly functionalized indane derivatives based on an anionic domino sequence from  $\alpha$ -nitroketones”** Giorgi, Giorgio; Arroyo, Francisco J.; Lopez-Alvarado, Pilar; Menendez, J. Carlos *Synlett* (2010), (16), 2465-2467. Índice de impacto: 2,718 Q2. Área del jcr: Química Orgánica.

## C.2. Proyectos

**Desarrollo de una aplicación informática para dispositivos móviles para la mejora del aprendizaje de la nomenclatura de compuestos orgánicos y de fármacos (Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 2017/20).** Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 26/05/2017-31/03/2019. Investigador principal: Giorgio Giorgi. Cuantía: € 1200,00.

**New multidrug and theranostic molecules for the diagnosis and therapy of neurodegenerative diseases.** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 01/01/2016-31/12/2018. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: € 154,880.

**Empleo del Campus Virtual en la docencia práctica. Elaboración de material didáctico audiovisual sobre metodologías y técnicas de laboratorio para la mejora de la docencia y el aprendizaje en inglés y en otros idiomas extranjeros (Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 2015/99).** Entidad financiadora: Universidad Complutense de Madrid. Duración: 26/05/2015-31/03/2017. Investigador principal: Giorgio Giorgi. Cuantía: € 300,00.

**Heterociclos de interés biológico (Grupo 920234).** Entidad financiadora: UCM. Duración: 21/11/2014-20/11/2015. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 4314,18 €.

**Nuevas reacciones dominó y multicomponente enantioselectivas para la síntesis de heterociclos potencialmente bioactivos.** Entidad financiadora: Ministerio de Economía y

Competitividad. Duración: 01/01/2013-31/12/2015. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 139.230,00 €.

**Desarrollo de nuevas reacciones multicomponente. Aplicación a la síntesis de alcaloides bioactivos y análogos.** Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/01/2010-31/12/2012. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 141.570,00 €.

**Nuevas reacciones multicomponente catalizadas por especies de cerio (IV). Aplicaciones a la generación de diversidad y complejidad molecular.** Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Duración: 01/10/2006-30/09/2009. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 107.000,00 €.

**Nouvelles transformations pour la chimie verte: Synthèse de cycles moyens et de macrocycles d'intérêt biologique en milieu non-polluant.** Entidad financiadora: Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Coopération scientifique internationale. Duración: 01/01/2007-31/12/2007. Investigador principal: Jean Rodríguez y José Carlos Menéndez. Cuantía: 2000,00 €.

### C.3. Participación en contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

**Estudios Químicos de heparinas de bajo molecular y sacáridos relacionados.** Artículo 83 con laboratorios Rovi, s.a. Duración: 15/12/2003-14/12/2004. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 72.000,00 €.

**Proyecto cenit (MCYT) dentro del grupo Nanofarma.** Artículo 83 con Repsol Petróleo, s.a. Año 2006. Duración: 01/01/2006-21/06/2006. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 34000,00 €.

**Microanálisis CHNS de productos petrolíferos y relacionados & Microanálisis CHNS de productos petrolíferos y relacionados (Addendum).** Artículo 83 con Repsol Petróleo, s.a. Duración: 01/01/2005-31/12/2005. Investigador principal: José Carlos Menéndez. Cuantía: 74.100,00 €.

### C.4. Patentes

### C.5. Dirección de trabajos

1. **Trabajo de Fin de Carrera:** "Synthesis of arene-fused bicyclo[n.4.1]alkanone systems via an anionic domino reaction between 2-nitrocycloketones and bidentate iodinated electrophiles". Student: Vincenzo Errico. Directors: Giorgio Giorgi, Carlo Franchini (2018).

2. **Trabajo de Fin de Carrera:** " Synthesis of Fasudil analogues as multitarget compounds for the treatment of CNS disorders". Student: Giulia Moretti. Directors: Giorgio Giorgi, Pilar López-Alvarado, José Carlos Menéndez, Antonello Mai (2017).

3. **Trabajo de Fin de Carrera:** " Synthesis of arene-fused bicyclo[n.4.1]alkanone systems via an anionic domino reaction". Student: Livia Berton. Directors: Giorgio Giorgi, José Carlos Menéndez, Antonello Mai (2016).

4. **Trabajo de Fin de Carrera:** "A new approach to the medium sized lactone synthesis". Student: Michele Pagliarulo. Director: Giorgio Giorgi, Carlo Franchini (2015).

**5. Trabajo de Fin de Carrera:** " Synthesis of sulfinamides as prodrugs of sulfonamides in selective oxidative activation processes". Student: Claudio Damiano Cataldi. Director: Giorgio Giorgi, Carlo Franchini (2012).

### **C.6. Gestión de actividad científica**

#### **Seminario en UNACHI ana de la Ciencia 2014**

Título: Química Orgánica aplicada al diseño y síntesis de fármacos. Tipo de actividad: Seminario. Ámbito nacional. Fecha: 03/11/18-11/12/18.

#### **Semana de la Ciencia 2013**

Título: Búsqueda y descubrimiento de fármacos. Tipo de actividad: Conferencia. Ámbito nacional. Fecha: 14/11/2013

Título: ¡Síntetiza tu propia aspirina! Tipo de actividad: Taller. Ámbito nacional. Fecha: 15/11/2013

### **C.7. Premios**

#### **Premio extraordinario de doctorado**

### **C.8. Estancias científicas**

**UNACHI, Panamá, David (Panamá), 03/11 al 30/4 de 2014.**

**Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (Italia), 23 al 30/4 de 2014.**

**University of California Santa Barbara, (Estados Unidos), 01/07 al 30/09 de 2013.**

**Pontificia Universidad Católica de Santiago de Chile (Chile), 01/08 al 31/10/2012.**

**University College of London, Reino Unido, 01/08 al 22/12/2010.**

**Université Paul Cézanne, Aix-Marseille, Francia, 01/05 al 31/07/2007.**

### **C.9. Congresos**

Autores: Giorgio Giorgi Título: Introducción a la Química Verde Tipo de participación: Full conference

Congreso: I Jornada Científica 2018

Lugar celebración: David (Panamá)

Fecha: 2018

Autores: Giorgio Giorgi, Carmen Bravo Título: Clinically relevant medicine lable-based exercises: a friendly bridge between medicinal chemistry and pharmacotherapeutics Tipo de participación: Full conference

Congreso: IV International Conference on Higher Education

Lugar celebración: Valencia (España)

Fecha: 2018

Autores: O. Martín-Cámara, Pilar López-Alvarado, Giorgio Giorgi, J. Carlos Menéndez  
Título: Multiple target directed ligands derived from a Rho-Associated kinase (Rock) inhibitor for the potential treatment of neurodegenerative disorders  
Tipo de participación: Comunicación flash

Congreso: XVIII Meeting of the Spanish Society of Medicinal Chemistry

Publicación: FL52

Lugar celebración: Salamanca (España)

Fecha: 2018

Autores: Giorgio Giorgi et al.

Título: Empleo del Campus Virtual en Docencia Práctica. Una herramienta para una enseñanza universitaria en inglés e inclusiva  
Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso: Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias

Lugar celebración: Sevilla (España)

Fecha: 2017

Autores: Cristina Font Maté, Giorgio Giorgi.  
Título: Modelado molecular en el descubrimiento de fármacos multidiana  
Tipo de participación: Póster 138  
Congreso: XII Jornadas Complutenses, XI Congreso Nacional de Investigación en Ciencias de la Salud para alumnos pregraduados y XVI Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas

Publicación: P138

Lugar celebración: Madrid (España)

Fecha: 2017

IV Iberian NMR Meeting, VI Ibero-American NMR Meeting VII Biennial Meeting of the Nuclear Magnetic Resonance Group of the Spanish Royal Society of Chemistry GERMN.  
Comunicación oral OC-06. Alcalá de Henares, 2014.

XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química. Santander, 2013. Póster P-32.

VII Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones, Talca (Chile) 2012. Póster P-70.

XXXIII Reunión Bienal de la RSQE. Valencia, 2011. Comunicación oral SIN.F39

17th European Symposium on Organic Chemistry. Creta (Grecia) 2011. Póster P-2.218

Unidad Investigativa	Director/Responsable	Institución	País
Heterociclos de interés biológico	Dr. José Carlos Menéndez Ramos	Universidad Complutense de Madrid	España