



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Santiago de la Moya Cerero		
	Categoría académica	Catedrático de Universidad		
	Facultad	Facultad de Ciencias Químicas		
	Departamento	Química Orgánica		
	Despacho	QA 332D		
	Teléfono	91 394 5090		
	Correo electrónico	santmoya@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	J-9849-2014	
Código ORCID		0000-0002-7406-909X		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	1994	Doctor en Ciencias Químicas / UCM		
	1989	Licenciado en Ciencias Químicas / UCM		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Catedrático de Universidad	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia / Investigación	08/02/2017 - hoy
	Profesor Titular de Universidad	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia / Investigación	02/04/2002 - 08/02/2017
	Profesor Asociado	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia / Investigación	31/01/2001 - 01/04/2002
	Becario Gregorio del Amo	Universidad de California – Berkeley / Chemistry Department	Investigación	01/07/1997 - 31/10/1997
	Profesor Ayudante	UCM/Facultad de CC. Químicas	Docencia / Investigación	31/01/1996 - 30/01/2001
	Investigador contratado	Universidad de Bonn / Kekulé-Institut für Organische Chemie und Biochemie.	Investigación	1996
	Becario postdoctoral UE / Univ. de Bonn	Universidad de Bonn / Kekulé-Institut für Organische Chemie und Biochemie.	Investigación	1994-1996
	Becario predoctoral FPU	Universidad de Tübingen / Institut für Organische Chemie	Investigación	1993
	Becario predoctoral FPU	UCM / Facultad de CC. Químicas	Investigación / Docencia	1990-1993
	Becario Wolkswagen Foundation	Universidad de Tübingen / Institut für Organische Chemie	Investigación	1989



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Docencia	1. Número de quinquenios docentes 5																																								
	2. Resultados de la evaluación docente (Docencia) 2020-21: Química Orgánica I: Muy positiva 2019-20: Química Orgánica I: Muy positiva 2018-19: Síntesis Orgánica: Muy positiva																																								
	3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).																																								
	<table border="1"><thead><tr><th>Asignatura</th><th>Titulación: G/M/D</th><th>Actividad</th><th>Curso/s</th></tr></thead><tbody><tr><td>Química Orgánica I</td><td>G / Doble grado en Química y Bioquímica</td><td>T / S / P</td><td>2021-22</td></tr><tr><td>Química Orgánica I</td><td>G / Química</td><td>T / S / P</td><td>2021-22</td></tr><tr><td>Química Orgánica I</td><td>G / Química</td><td>T / S</td><td>2020-21 2019-20</td></tr><tr><td>Trabajos Fin de Máster</td><td>M / Química Orgánica</td><td>P</td><td>2021-22 2020-21 2019-20 2018-29 2014-15 2013-14 2011-12 2009-10</td></tr><tr><td>Síntesis de Compuestos Orgánicos: Nuevas Sustancias, Nuevas Transformaciones y Nuevas Técnicas de Preparación.</td><td>D / Química Orgánica</td><td>T</td><td>2021-22 2020-21 2019-20 2018-19</td></tr><tr><td>Síntesis Orgánica</td><td>G / Química</td><td>T / S</td><td>2018-19 2017-18 2016-17</td></tr><tr><td>Química Orgánica II</td><td>G / Química</td><td>P</td><td>2018-19 2016-17 2015-16 2014-15</td></tr><tr><td>Química Aplicada a la Biología</td><td>G / Biología</td><td>P</td><td>2018-19 2012-13 2009-10</td></tr><tr><td>Trabajo Fin de Grado</td><td>G / Química</td><td>P</td><td>2021-22 2020-21 2019-20 2018-19 2017-18</td></tr></tbody></table>	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s	Química Orgánica I	G / Doble grado en Química y Bioquímica	T / S / P	2021-22	Química Orgánica I	G / Química	T / S / P	2021-22	Química Orgánica I	G / Química	T / S	2020-21 2019-20	Trabajos Fin de Máster	M / Química Orgánica	P	2021-22 2020-21 2019-20 2018-29 2014-15 2013-14 2011-12 2009-10	Síntesis de Compuestos Orgánicos: Nuevas Sustancias, Nuevas Transformaciones y Nuevas Técnicas de Preparación.	D / Química Orgánica	T	2021-22 2020-21 2019-20 2018-19	Síntesis Orgánica	G / Química	T / S	2018-19 2017-18 2016-17	Química Orgánica II	G / Química	P	2018-19 2016-17 2015-16 2014-15	Química Aplicada a la Biología	G / Biología	P	2018-19 2012-13 2009-10	Trabajo Fin de Grado	G / Química	P	2021-22 2020-21 2019-20 2018-19 2017-18
	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s																																					
	Química Orgánica I	G / Doble grado en Química y Bioquímica	T / S / P	2021-22																																					
	Química Orgánica I	G / Química	T / S / P	2021-22																																					
	Química Orgánica I	G / Química	T / S	2020-21 2019-20																																					
	Trabajos Fin de Máster	M / Química Orgánica	P	2021-22 2020-21 2019-20 2018-29 2014-15 2013-14 2011-12 2009-10																																					
	Síntesis de Compuestos Orgánicos: Nuevas Sustancias, Nuevas Transformaciones y Nuevas Técnicas de Preparación.	D / Química Orgánica	T	2021-22 2020-21 2019-20 2018-19																																					
Síntesis Orgánica	G / Química	T / S	2018-19 2017-18 2016-17																																						
Química Orgánica II	G / Química	P	2018-19 2016-17 2015-16 2014-15																																						
Química Aplicada a la Biología	G / Biología	P	2018-19 2012-13 2009-10																																						
Trabajo Fin de Grado	G / Química	P	2021-22 2020-21 2019-20 2018-19 2017-18																																						



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

				2016-17 2015-16 2014-15 2013-14 2012-13
Trabajo Fin de Máster	M / Ciencia y Tecnología Química	P		2018-19
Química Orgánica	G / Ingeniería Química	P		2020-21 2017-18
Técnicas No Convencionales en Síntesis Orgánica	D / Química Orgánica	T / C		2017-18 2015-16
Química Orgánica I	G / Química	P		2016-17 2014-15 2013-14 2010-11
Síntesis Orgánica Avanzada y Mecanismos de Reacción	D / Química Orgánica	T		2015-16 2014-15 2013-14
Métodos de Síntesis Asimétrica	D / Química Orgánica M / Química Orgánica	T / C		2012-13 2011-12 2009-10 2008-09 2007-08
Técnicas Especiales en Síntesis Orgánica	D / Química Orgánica M / Química Orgánica	T / C		2012-13 2011-12 2010-11 2009-10 2008-09
Proyecto de Máster	M / Química Orgánica	P		2008-09
<p>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.): TFM/DEAs: 12 TFM (ERASMUS): 2 TFG/Tesis Licenciatura: 17 Prácticas en Empresa (tutoría): 7 Prácticas de alumnos pregraduados ERASMUS: 1</p> <p>Otros: - Trabajos de inicio da la investigación alumnos pregraduados: 8 - Proyecto (Licenciatura en Química, UCM): 9 - Programa de Excelencia de la CM de alumnos bachillerato: 1 - Trabajo de investigación alumno predoctoral extranjero: 1</p> <p>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente: 5.1. Proyectos de innovación docente</p>				
Fecha	Títulos/ Organismo			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2017-2018	Adquisición de competencias en los laboratorios de Química Orgánica General: evaluación de satisfacción, propuestas de mejora y adaptación al alumnado con Necesidades Educativas Especiales
2011-2012	Prácticas innovadoras de técnicas especiales en Síntesis Orgánica / UCM
2010-2011	Prácticas integradas de Química de Productos Naturales: Síntesis, aislamiento y <i>screening</i> farmacológico alternativo al animal de experimentación, de principios activos aislados de plantas / UCM
2009-2010	Diseño de un Guion de Prácticas avanzadas de Química Orgánica / UCM
2009-2010	Utilización del Campus Virtual para el desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del programa formativo del Máster Interuniversitario en Química Orgánica / UCM
2006	Material docente innovador para la virtualización de la asignatura "Ampliación de Química Orgánica" / UCM
5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión	
Fecha	Actividad / Organismo
2021	Charla sobre investigación en Química Orgánica (Color, Colorantes y Ciencia) dirigida a alumnos de bachillerato. IES El Burgo-Ignacio Echeverría (Las Rozas, Madrid).
2009-2016	Jornadas de Orientación Preuniversitaria / UCM
2006	El Papel de la Química Orgánica en el Descubrimiento y Desarrollo de Productos Bioactivos (Organización y ponente del curso) / Escuela Complutense Latinoamericana
1999	Importancia de la Química Orgánica en la Sociedad (Secretario y ponente en curso) / UNED
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
Fecha	Comisión / Organismo
2010-2021	Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química Orgánica / UCM
2017-2019	Comité de Evaluación y Mejora del Grado en Química / UCM
2005-2010	Órgano Responsable del Programa de Doctorado "Química Orgánica" / UCM
2002-2009	Comisión de Calidad Docente del Departamento de Química Orgánica I / UCM
1996-2002	Comisión de Prácticas del Departamento de Química Orgánica I / UCM
5.4. Otros	
Fecha	Mérito



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2021	Participación en la <i>Serie de Coloquios y Seminarios 2021</i> organizada por los estudiantes del Departamento de Química del CINVESTAD del IPN de México (Ciudad de México, México), mediante la impartición de una charla divulgativa y posterior coloquio con los alumnos.	
	2017-18	Participación en el Programa de Excelencia en Bachilleratos de la Comunidad de Madrid, mediante la tutorización de un alumno de este programa en una actividad de trabajo de laboratorio realizada en la UCM, dirigida a la iniciación de alumnos preuniversitarios hacia la investigación.	
6. Cursos de formación docente			
	Fecha	Título / Organismo	
	2022	Protección de contenidos online para la docencia / Plan de Formación del Profesorado UCM	
	2020	La evaluación en los tiempos del COVID-19 / Fundación General UCM	
	2018	Prevención de riesgos químicos en los laboratorios. FREMAP/UCM	
	2018	Las TIC en la Enseñanza II. Innovación en aula / UCM	
	2017	VIII Jornada Internacional de Innovación Docente para Profesores Coloquio-Encuentro / UCM	
	2015	II Jornadas de Buenas Prácticas Docentes. "Innovación en el aula" / UCM	
7. Elaboración de material docente			
	Material	Referencia	Año
	Material docente diverso para asignaturas en el Campus Virtual de la UCM	Campus Virtual - UCM Diferentes asignaturas	2006-hoy
	Adquisición de competencias en los laboratorios de Química Orgánica General: evaluación de satisfacción, propuestas de mejora y adaptación al alumnado con Necesidades Educativas Especiales. (Guía para la mejora y adaptación de alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en educación superior).	Martínez Ruíz, P.; Moya Cerero, S.; Lora Maroto, B.; García Sánchez, L.; Mayol Hornero, B.; Pérez Calabuig, A. M., E-prints UCM 2018, https://eprints.ucm.es/48257/	2018
	Metodología y material para una enseñanza práctica innovadora de Técnicas Especiales en Síntesis Orgánica Sostenible	Sánchez-Carnerero, E. M.; Zurro de la Fuente, M.; Lora Maroto, B.; Martínez-Ruiz, P.; Moreno Jiménez, F.; de la	2012



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

		Moya Cerero, S. INDOQUIM 2012 (libro de resúmenes).	
	Preparación de material de estudio y reflexión para la página web de la asignatura "Ampliación de Química Orgánica"	M. J. Mancheño, S. de la Moya, M. J. Ortiz, M. Pardo, M. L. Quiroga. III jornada Campus Virtual UCM: Innovación en el Campus Virtual metodologías y herramientas 2007, Editorial Complutense, Madrid, pp. 301-302. ISBN 978-84-7491-811-3.	2007
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
	Director del Departamento de Química Orgánica	UCM / Facultad de CC. Químicas	2021-hoy
	Miembro de la Comisión de Grado y Planificación Docente	UCM / Facultad de CC. Químicas	2014-21
	Coordinador de Cuarto Curso del Grado en Química	UCM / Facultad de CC. Químicas	2017-19
	Miembro Electo de Junta de Facultad	UCM / Facultad de CC. Químicas	2014-17
	Miembro de la Comisión de Ordenación Académica y Seguimiento de la Actividad Docente	UCM / Facultad de CC. Químicas	2007-10
	Miembro de la Comisión de Plantillas	UCM / Facultad de CC. Químicas	2002-07
	Secretario Docente del Departamento de Química Orgánica I	UCM / Facultad de CC. Químicas	2002-08
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)		
Cargo	Organismo/Facultad	Duración	
Director de Grupo de Investigación	UCM / Facultad de CC. Químicas	2010-hoy	
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 5 (2021) 2. Líneas de investigación 1. Colorantes para aplicaciones quiroópticas – Emisores CPL. 2. Fotosensibilizadores para terapia fotodinámica y fototeragnosis. 3. Biomarcadores fluorescentes. 4. Colorantes para transferencia de energía y láser.		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

3. Equipos de investigación

Colorantes Orgánicos para Materiales Fotónicos

<https://quimicas.ucm.es/colorantes-organicos-para-materiales-fotonicos>

4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes)

1. Circularly polarized luminescence from single organic molecules: E. M. Sánchez-Carnerero et al. Chem. Eur. J. 2015, 21, 1348-1350.
2. Circularly polarized luminescence by visible-light absorption in a chiral O-BODIPY dye: Unprecedented design of CPL organic molecules from achiral chromophores: E. M. Sánchez-Carnerero et al. J. Am. Chem. Soc. 2014, 136, 3346-3349.
3. Chiral organic dyes endowed with circularly polarized laser emission: J. Jiménez et al. J. Phys. Chem. C. 2017, 121, 5287-5292.
4. Rational design of advanced photosensitizers based on orthogonal BODIPY dimers to finely modulate singlet oxygen generation: N Epelde-Elezcano et al. Chem. Eur. J. 2017, 23, 4837-4848.
5. Bis(haloBODIPYs) with labile helicity: Valuable simple organic molecules that enable circularly polarized luminescence. C. Ray et al. Chem. Eur. J. 2016, 22, 8805-8808.
6. Coumarin-BODIPY hybrids by heteroatom linkage: versatile, tunable and photostable dye lasers for UV irradiation: I. Esnal et al. Phys. Chem. Chem. Phys. 2015, 17, 8239-8247.
7. Unprecedented induced axial chirality in a molecular BODIPY dye: strongly bisignated electronic circular dichroism in the visible region: E. M. Sánchez-Carnerero et al. Chem. Comm. 2013, 49, 11641-11643.
8. Exploring BODIPY derivatives as singlet oxygen photosensitizers for PDT: R Prieto-Montero et al. Photochem. Photobiol. 2020, 96, 458-477.
9. Modulating ICT emission: a new strategy to manipulate the CPL sign in chiral emitters. J. Jiménez et al. Chem. Commun. 2019, 55, 1631-1634.
10. Multichromophoric COO-BODIPYs: an advantageous design for the development of energy transfer and electron transfer systems: C. Ray et al. Chem. Commun. 2020, 56, 13025-13028.

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

1. César Ray Leiva: BODIPYs no convencionales para aplicaciones fotónicas avanzadas. Universidad Complutense de Madrid. 2020. Sobresaliente cum laude.
2. Esther M^a Márquez Sánchez-Carnerero: Desarrollo de estructuras quirales sostenibles para aplicaciones tecnológicas avanzadas. Universidad Complutense de Madrid. 2015. Sobresaliente cum laude.
3. Tomás de las Casas Engel: Hidroxiamidas vs aminoalcoholes como ligandos quirales para la adición enantioselectiva de reactivos organozíncicos a aldehídos. Universidad: Universidad Complutense de Madrid. 2010. Sobresaliente cum laude.
4. Cristina Díaz Morillo 2-Metilennorbornanos C1-sustituidos derivados de alcanfor y fencona: Nuevas aplicaciones como intermedios clave en la preparación de herramientas quirales. UNED. 2006. Sobresaliente cum laude.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5. Beatriz Lora Maroto: Nuevas aplicaciones de la transposición de Wagner-Meerwein en la preparación de agentes de transferencia de quiralidad derivados de alcanfor y fencona. UNED. 2003. Sobresaliente cum laude. Premio Extraordinario de Doctorado.
- 6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes)**
 1. Ingeniería sintética de sondas moleculares con múltiples funciones fotónicas para aplicaciones biomédicas avanzadas. MICINN. PID2020-114755GB-C32. 2021-2023. 90.000 €. IPs: S. de la Moya y M. J. Ortiz.
 2. Desarrollo sintético "a medida" de colorantes BODIPY para aplicaciones biofotónicas. MICINN. MAT2017-83856-C3-2-P, 2018-2021. 90.000 €. IPs: M. J. Ortiz y S. de la Moya.
 3. Sistemas multifuncionales híbridos para aplicaciones fotónicas, teragnosis y energía: Síntesis, caracterización y simulación atomística. Gobierno Vasco. IT912-16, 2016-2020. 270.000 €. IP: I López Arbeloa.
 4. Materiales fotónicos como marcadores en bioimagen. MICINN. MAT2015-68837-REDT, 2015-2017. 20.000 €. IP: I. García-Moreno.
 5. Desarrollo sintético de colorantes avanzados para materiales optoelectrónicos y biofotónicos. MICINN. MAT2014-51937-C3-2-P, 2015-2017 90.000 €. IPs: M. J. Ortiz y S. de la Moya.
- 7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes)**
 1. Con la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC), como colaborador técnico en calidad de evaluador de proyectos de investigación (2021)
 2. Con la French National Research Agency (ANR), como experto independiente evaluador de proyectos de investigación (2019).
 3. Con EQA, como evaluador de la naturaleza de proyectos de I+D+i empresariales (2013).
 4. Con la Research Executive Agency (RE, Comisión Europea), como experto independiente asistiendo la evaluación de proyectos del programa Marie Skłodowska-Curie (2012).
 5. Con EQA, como evaluador de la naturaleza de proyectos de I+D+i empresariales (2013).
 6. con George Thieme Verlag, como autor especializado en I+D+i (1997-99).
- 8. Patentes**
 1. Nuevos compuestos de esqueleto boradiazaindacénico y su uso como agentes teragnósticos basados en acumulación en gotas lipídicas
Inventores: Ortiz, M. J.; de la Moya, S.; Agarrabeitia, A. R.; García-Garrido, F.; Prieto-Castañeda, A.; Villanueva, A; Tabero Truchado
ES2719000, 25-05-2020
 2. Nuevos colorantes BODIPY para teragnosis fotodinámica basados en acumulación en mitocondrias
Inventores: Ortiz, M. J.; Agarrabeitia, A. R.; de la Moya, S.; Prieto-Castañeda, A.; Mazuelo-Santos, T.; Villanueva, A; Tabero Truchado, A.
ES2800548, 02-07-2021



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	WO/2021/255319, 23-12-2021 (con extensión de inventores a: Acedo, M. P., García A).
Otros	Miembro de la ACS (desde 2005)

Más información: <https://produccioncientifica.ucm.es/investigadores/142641/detalle>