

	1					
		y apellidos		David García Fresn		
3	Categoría académica		са			
	Facultad			Ciencias Químicas		
	Departamento			Química Orgánica		
ATRICE STATE	Despacho			QA329B		
医	Teléfono			913945140		
20 30 M	Correo electrónico			dgfresna@ucm.es		
A THE	Núm. ide	ntificaciór	า	Researcher ID	K-3946-2014	
	del invest	tigador		Código ORCID	0000-0001-7348-758	33
Formación						
académica	Fecha			Títulos /	Universidad	
	1996	Doctor e	en C	CC. Químicas, Univer	sidad Complutense d	e Madrid
	1991	Licencia	do (en CC. Químicas, Un	iversidad Complutens	se de Madrid
Experiencia						
laboral	Pue	esto	0	rganismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor	Titular	U	CM, Facultad	Docencia,	2009
	de Unive	ersidad	Ci	encias Químicas	Investigación,	
					Gestión	
	Profesor			CM, Facultad	Docencia,	2003-2009
	Contrata	ado	Ci	encias Químicas	Investigación,	
	Doctor				Gestión	
	Profesor			CM, Facultad	Docencia,	2002-2003
	Asociado	0	Ci	encias Químicas	Investigación,	
					Gestión	
		Ayudante de		CM, Facultad	Docencia,	1997-2001
	Facultad	l	Ci	encias Químicas	Investigación,	
			_	′ · Ol · · /	Gestión	1000
	Becario			épt. Chimie /	Investigación	1999
	Postdoc	torai		culté des Sciences		
			-	Université Libre de		
	Becario			uxelles (Bélgica) stituto Tecnológico	Laboratorio de	1997
	Becano			Geominero de	Análisis de Aguas	1997
				paña	(Área de	
			LJ	paria	Laboratorios y	
					Mineralurgia)	
	Becario		U	CM, Facultad	Investigación	1992-1996
	Predocto	oral		encias Químicas		
				•		
			Le	hrstuhl für		
			Uı	mweltmesstechnik		
			/ ا	Engler-Bunte-		
			In	stitut / Universität		
			Ka	arlsruhe (Alemania)		



Docencia

- 1. Número de quinquenios docentes: 4
- 2. Resultados de la evaluación docente (Docentia). Evaluaciones del Programa Docentia durante los cursos: 2020-21, 2019-20 y 2014-15. 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).

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Química Aplicada a la Biología	G, Biología	T, S, P	2010-22
Actividades Formativas Tutorizadas	M, Universitario en Química Orgánica	T, S, C	2014-22
Síntesis Orgánica	M, Interuniversitario en Química Orgánica	T, S	2007-11
Fotoquímica Orgánica	M, Interuniversitario en Química Orgánica	T, S	2007-13
Actividades de Configuración Específica	M, Interuniversitario en Química Orgánica	T, S, C	2007-14
Laboratorio de Química Orgánica I	G, Química	Р	2014-22
Laboratorio de Química Orgánica II	G, Química	Р	2014-15
Laboratorio de Química Orgánica	G, Ingeniería Química	Р	2011-20
Laboratorio de Química Aplicada a la Biología	G, Biología	Р	2010-21
Laboratorio de Fundamentos de Química y Análisis Químico	G, Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Р	2021-22
Laboratorio Integrado de Química	G, Bioquímica	Р	2012-14

4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.).

TFM/DEAs: 4 TFM / 2 DEA



TFG/Tesis Licenciatura: 9 TFG / 6 Proyectos de Fin de Carrera / 3 Tesis de Licenciatura.

Prácticas Externas: 2.

Prácticum: -

Otros:

- Asesor Académico en la Facultad de CC. Químicas UCM. Cursos 2007-08 y 2008-09.
- Supervisor del Trabajo de Investigación de estudiantes Erasmus-ECTS: 3 2011-12 (École Supérieure de Chimie Physique Électronique de Lyon CPE Lyon, Francia), 2005-06 (Univ. Seattle, EE.UU), 2001-02 (Univ. Libre de Bruselas, Bélgica).
- Tutorización del Trabajo de Investigación de estudiantes de Bachillerato de Excelencia: 3, en colaboración con la RSEQ. Cursos 2016-17 y 2015-16.
- Tutorización de estudiante del Programa de Formación en Centros de Trabajo Prácticas Formativas de la Comunidad de Madrid: Curso 2015-16.

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente.

Fecha	Títulos/ Organismo
2021	Determinantes del bajo rendimiento académico
	universitario: análisis del impacto de las variables
	previas al acceso a la universidad. Proyecto Innova-
	Docencia nº 166, 2021-2022. UCM, Responsable
2020	Influencia del cambio en la metodología de enseñanza-
	aprendizaje y de evaluación, de presencial a on-line, en
	el aprendizaje de contenidos, competencias y en el
	rendimiento académico de estudiantes de primer curso
	de grado de la UCM. Proyecto Innova-Docencia nº 365,
	2020-2021. UCM, Responsable
2019	Mentoría y aprendizaje significativo enfocado en
	estudiantes de primer curso de Universidad:
	Necesidades, expectativas y logros. Proyecto Innova-
	Docencia nº 30, 2019-2020. UCM, Miembro del equipo.
2018	Aprendizaje mentorizado en grupo y evaluación
	formativa metacognitiva centrados en el perfil
	preuniversitario del alumnado de primer curso de grado.
	Proyecto Innova-Docencia nº 201, 2018-2019. UCM,
	Miembro del equipo.
2017	Evaluación del impacto del perfil del alumnado en la
	valoración de la actividad docente del profesorado.
	Proyecto Innova-Docencia nº 290, 2017-2018. UCM,
	Miembro del equipo.
2016	Introducción al diseño de cursos cero para materias
	básicas del primer curso de grado en ciencias mediante
	enseñanza virtual. Proyecto Innova-Docencia nº 51,
	2016-2017. UCM, Miembro del equipo.



09	Utilización del Campus Virtual para el desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del programa formativo del Máster en Química Orgánica. PIMCD 2009-120. UCM, Miembro del equipo.
07	Adquisición de competencias profesionales por estudiantes de 1º curso de la titulación en Química. PIMCD 2007-168. UCM, Director.
06	Optimización de la mentoría en los laboratorios de investigación. PIMCD 2006-619. UCM, Director.
05	Implantación y evaluación de la mentoría en los laboratorios de investigación. PIMCD 2005-110. UCM, Director.
04	Biblioteca audiovisual para técnicas avanzadas del laboratorio de Química Orgánica. PIMCD 2004-613. UCM, Miembro del equipo.
04	Estudiantes de Ciencias, competencias profesionales y mentoría en los laboratorios de investigación. PIMCD 2004-582. UCM, Director.
03	Biblioteca audiovisual para el laboratorio de Química Orgánica. PIE 2003-13. UCM, Miembro del equipo.
	07 06 05 04

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión.

Fecha	Actividad / Organismo
2022	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "La Tabla Periódica de la Química Orgánica: Ciencia básica para el Desarrollo Sostenible y el Pacto Verde Europeo". Facultad de CC. Químicas, UCM.
2021	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "La Tabla Periódica de la Química Orgánica para el Desarrollo Sostenible. Transformando la luz solar en energía química: Desde las frutas y verduras hasta la conversión de energía fotovoltaica". Facultad de CC. Químicas, UCM. https://quimicas.ucm.es/semana-de-la-ciencia-2021 https://www.semanacienciamadrid.org/actividad/la-tabla-periodica-de-la-quimica-organica-para-el-desarrollo-sostenible-y-el-pacto-verde
2020	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "La Química Orgánica en el contexto de la Tabla Periódica de los Elementos y los Premios Nobel de Química". Facultad de CC. Químicas, UCM.



Г		1 11
		https://www.semanacienciamadrid.org/actividad/la-
		quimica-organica-en el contexto-de-la-tabla-periodica-
		de los elementos-y-los-premios-nobel-de-quimica
	2019	Año internacional de la tabla periódica de los elementos químicos 2019 (IYPT 2019). Ganador del concurso
		fotográfico: Árboles de navidad. Facultad de CC. Químicas, UCM.
		https://quimicas.ucm.es/ano-internacional-de-la-tabla- periodica-de-los-elementos-quimicos
	2019	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "La Tabla Periódica de la Química Orgánica". Facultad de CC. Químicas, UCM. https://www.madrimasd.org/semanacienciaeinnovacio
	2018	n/actividad/la-tabla-periodica-de-la-quimica-organica Centro de Formación Permanente del Profesorado, CTIF Madrid–Sur, Leganés, Madrid. 5-26 febrero 2018, 21 h. - Ponente del curso presencial: "Impacto de la Química Orgánica en la Sociedad". Ponencias sobre "Fotoquímica" (9 h).
	2017	Colaboración con la Fundación Pequeño Deseo.
	2016	Organizador de actividades de divulgación científica: Noche europea de los Investigadores 2016 (30-9-2016). Nanobalones de fútbol contra el virus del ébola + Taller: marcando goles con la luz. Facultad de CC. Químicas, UCM. http://www.madrimasd.org/lanochedelosinvestigadores2016/actividad/nanobalones-de-f%C3%BAtbol-contra-el-virus-del-%C3%A9bola-taller-marcando-goles-con-la-luz
	2016 y 2015	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "Luz, materia y color: ¡Aprendamos Fotoquímica!". 4/11/2015 y 7, 17 y 18/11/2016. Facultad de CC. Químicas, UCM. http://www.madrimasd.org/semanaciencia/2015/actividades/MostrarActividad.aspx?id=12423 https://www.ucm.es/otri/cultura-cientifica-semana-dela-ciencia
	2015	Il Jornadas de Buenas Prácticas Docentes. "Innovación en el aula". Universidad Complutense. 26 febrero 2015 Ponente invitado: Evaluación formativa en la asignatura Estereoquímica. Reflexiones profesor-estudiante sobre una coreografía didáctica para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.
	2015	Vídeo "Luz, materia y color: ¡Aprendamos de la Fotoquímica!". Año Internacional de la Luz 2015. http://www.luz2015.es/



Т		1
		http://www.luz2015.es/RecVideos.php
	2014	Finalista de la 4º edición del Concurso REACCIONA! de la Ciudad de las Artes y las Ciencias, Proyecto de química en soporte multimedia auspiciado por la Generalitat Valenciana:
		- Vídeo "LUCES, CÁMARAS ¡¡REACCIÓN!! Viaje al Centro de la Fotoquímica". (Concurso REACCIONA! Ciudad de las Artes y las Ciencias http://www.cac.es/reacciona/).
	2014	PRIMER PREMIO en el XIII Certamen Universitario "Arquímedes" de Introducción a la Investigación Científica, como tutor del trabajo. "Estudio mecanístico sobre la oxidación fotosensibilizada de tiocetonas alicíclicas por oxígeno singlete". Concedido por la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. BOE-A-2014-12688, № 294 viernes 5 de diciembre de 2014, Sec. III. Págs. 100458 y ss.
	2010	VII Jornada "La innovación educativa en la UCM". Facultad de Odontología, UCM, 16/6/2010 Ponente Invitado "Utilización del Campus Virtual para el desarrollo, seguimiento evaluación y mejora del programa formativo del Máster en Química Orgánica".
	2009 y 2008	Organizador de actividad de divulgación científica: Semana de la Ciencia de la Comunidad de Madrid. "Experiencias con la Química". Noviembre 2008 y 2009. Facultad de CC. Químicas, UCM.
	2008	V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria: Enseñar para aprender en la universidad del siglo XXI: propuestas y condiciones. Universidad Politécnica de Valencia, 29-31 octubre 2008. - Ponentes: R. Cuervo Rodríguez, D. García Fresnadillo, M. L. Quiroga Feijóo, R. Gómez Aspe. "Coreografía didáctica para la adaptación de la asignatura «Principios de Reactividad Química» al EEES". ISBN 978-84-691-8101-0.
	2008	V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria: Enseñar para aprender en la universidad del siglo XXI: propuestas y condiciones. Universidad Politécnica de Valencia, 29-31 octubre 2008. - Ponentes: D. García Fresnadillo, C. Ruiz de Miguel, V. E. Santos, R. Cuervo, I. Barrena, J. Isasi, F. Monroy, J. M. Navarro, A. I. Cremades. "Mentoría en los grupos de investigación y adquisición de competencias profesionales". ISBN 978-84-691-8101-0.



	2007	Mesa redonda: "Químicas: una facultad innovadora.
	2007	Proyectos de innovación docente en la facultad. Facultad
		de CC. Químicas, UCM, 26 de junio de 2007.
		- Ponente invitado: "Mentoría en los laboratorios de
		investigación".
	2007	IV Jornada "La innovación educativa en la UCM".
		Facultad de Odontología, UCM, 7 de junio de 2007.
		- Ponente Invitado: "Adquisición de competencias
		profesionales y mentoría en los grupos de investigación".
	2006	Conferencia – Coloquio del Dpto. de Química Orgánica,
		Facultad de CC. Químicas, UCM, 14 de julio de 2006.
		- Ponente: "Estudiantes de ciencias, competencias
		profesionales y mentoría en los laboratorios de
	2006	investigación".
	2006	Il Encuentro sobre experiencias grupales innovadoras en
		la docencia universitaria. Un espacio para aprender en
		grupo, intercambiando experiencias, Centro de Estudios Superiores Felipe II UCM, Aranjuez, 26-27/6/2006.
		- Ponente: "Mentoría en los Laboratorios de
		Investigación de las Facultades de Ciencias de la
		Universidad Complutense de Madrid".
	2006	I Jornada UCM de innovación educativa en Ciencias
	2000	Biológicas, Facultad de CC. Biológicas, UCM, 25/5/2006.
		- Comunicación: "Implantación y evaluación de la
		mentoría en los laboratorios de investigación".
	2005	Seminario Internacional Complutense: Mentoría
		Universidad-Empresa: I Jornadas internacionales de
		mentoring, Facultad de Educación, UCM, Madrid, 24-
		25/11/2005.
		- Ponencia invitada: "Proyecto estudiantes de ciencias,
		competencias profesionales y mentoría en los
		laboratorios de investigación".
	2005	I Encuentro sobre experiencias grupales innovadoras en
		la docencia universitaria. Un espacio para aprender en
		grupo, intercambiando experiencias", Centro de
		Estudios de Gestión, Análisis y Evaluación UCM, Madrid,
		21 de noviembre de 2005.
		- Ponente: "Estudiantes de ciencias, competencias
		profesionales y mentoría en los laboratorios de
		investigación".
i	1	

5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.

Fecha	Comisión / Organismo



Fecha	Mérito
2022	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F. Moreno-Jiménez, J. Ramírez Castellanos. "influencia o perfil y la formación preuniversitaria del alumnado en el rendimiento académico. Estudio en la asignatura de Quín del primer curso de Grado en cuatro Titulaciones UCM". Review 2022, 10, 15-26. ISSN: 2695-9917.
2021	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F. Moreno-Jiménez, J. Ramírez Castellanos, M. P. Arrier Dillon, A. Constante Amores. "Nota de acceso a la universidad y éxito académico: un modelo logit". En Acta Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje (GKA EDU 2021 WINTER, Universidad Tecmilenio, Monterrey, México, 2-3/12/2021). Coordinadores Lu Gutiérrez Aladro, Perla Samantha Rodríguez Mendív Universidad Tecmilenio, México. Tema destacado. E aseguramiento del éxito estudiantil en la educación post-pandemia. Comunicación oral. ISBN: 978-84-15665-79-3.
2021	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F. Moreno-Jiménez, J. Ramírez Castellanos, M. P. Arrier Dillon, A. Constante Amores. "Influencia de la formació preuniversitaria y el perfil del alumnado en la asignatura e Química del primer curso de grado en cuatro titulaciones UCM". En Actas XI Congreso Internacional de Educac y Aprendizaje (GKA EDU 2021 WINTER, Universidad Tecmilenio, Monterrey, México, 2-3/12/2021). Coordinadores Luis Gutiérrez Aladro, Perla Samanth Rodríguez Mendívil. Universidad Tecmilenio, México Tema destacado. El aseguramiento del éxito estudia en la educación post-pandemia. Comunicación oral. ISBN: 978-84-15665-79-3.
2021	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F. Moreno-Jiménez, J. Ramírez Castellanos. "Evaluación del impacto del perfil del alumnado y su formación preuniversitaria en la asignatura de Química del prin curso de grado en tres facultades de ciencias de la UCM". En Actas XI Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria. La transformación digital la universidad (XI CIDU, Facultad de educación, Universidad de La Laguna, Tenerife, 27-29/01/2021) Coordinadores Amador Guarro Pallás, Manuel Area Moreria, Javier Marrero Acosta, Juan José Sosa Alon Universidad de La Laguna – Asociación Iberoamerica



	Temática 05. Alumnado Universitario y Cultura Digital.
	Coordinadora: Miriam González Afonso. Comunicación
	oral, pp. 2122-2136. ISBN 978-84-09-27632-5.
2019	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F.
	Moreno-Jiménez. "Impacto del perfil de los estudiantes
	y la formación preuniversitaria en el rendimiento
	académico en química del primer curso universitario".
	En Actas I Congreso Internacional de Innovación
	Docente e Investigación en Educación Superior: Un reto
	para las Áreas de Conocimiento (I CIDICO, Madrid, 20-
	22/11/2019). Compiladores: J. J. Gázquez Linares, M. M.
	Molero Jurado, M. C. Pérez-Fuentes, M. M. Simón
	Márquez, N. F. Oropesa Ruiz, J. G. Soriano Sánchez, A.
	González Moreno, B. M. Tortosa Martínez. Asunivep, Madrid, 2019. Comunicación oral, ISBN: 978-84-09-
	16343-4.
2019	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo, F.
	Moreno-Jiménez, J. Ramirez Castellanos. "El perfil de los
	estudiantes y su influencia en la valoración de la
	actividad docente del profesorado". En Actas I Congreso
	Internacional de Innovación Docente e Investigación en
	Educación Superior: Un reto para las Áreas de
	Conocimiento (I CIDICO, Madrid, España, 20-
	22/11/2019). Compiladores: J. J. Gázquez Linares, M. M.
	Molero Jurado, M. C. Pérez-Fuentes, M. M. Simón
	Márquez, N. F. Oropesa Ruiz, J. G. Soriano Sánchez, A. González Moreno, B. M. Tortosa Martínez. Asunivep,
	Madrid, 2019. ISBN: 978-84-09-16343-4.
2019	M. R. Cuervo-Rodríguez, D. García-Fresnadillo.
	"Mentoring en los grupos de investigación de las
	facultades de ciencias y evaluación de la calidad de la
	investigación. Una perspectiva infravalorada". En Actas
	XVI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad
	de la Investigación y de la Educación Superior (XVI
	FECIES, Santiago de Compostela, España, 29-
	31/05/2019). Compiladora: Mª Paz Bermúdez Sánchez
	Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). Facultad de Psicología, Universidad de Granada.
	Granada, 2019. Comunicación oral, ISBN: 978-84-09-
	12235-6.
2019	M. R. Cuervo-Rodríguez, F. Moreno-Jiménez, J. Ramirez
	Castellanos, D. García-Fresnadillo. "Evaluación del
	impacto del perfil del alumnado en la valoración de la
	actividad docente del profesorado". En Actas XVI Foro
	Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la
	Investigación y de la Educación Superior (XVI FECIES,
	Santiago de Compostela, España, 29-31/05/2019).



	Compiladora: Mª Paz Bermúdez Sánchez. Edita:
	Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC). Facultad de Psicología, Universidad de Granada.
	Granada, 2019. Comunicación oral, ISBN: 978-84-09-12235-6.
2019	M. Rocío Cuervo-Rodríguez, F. Moreno-Jiménez, D. García-Fresnadillo. "Influencia del perfil del alumnado y la formación preuniversitaria en el rendimiento académico de la asignatura <i>Química</i> en primer curso de grados de ciencias de la UCM". En Actas XVI Foro Internacional sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (XVI FECIES, Santiago de Compostela, España, 29-31/05/2019). Compiladora: Mª Paz Bermúdez Sánchez. Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).
	Facultad de Psicología, Universidad de Granada.
2014	Granada, 2019. ISBN: 978-84-09-12235-6. D. García-Fresnadillo, A. J. Sánchez. "La incorporación de doctores al mundo laboral: Pros & cons del lanzamiento
	de carreras profesionales vinculadas al mundo académico. Una visión desde la experiencia de la mentoría en los grupos de investigación de las facultades de ciencias". En Actas del V Encuentro Internacional de Intercambio de Experiencias Innovadoras en la Docencia. Madrid, 12 y 13 de Noviembre, 2014. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de CC. Políticas y Sociología y Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Edificación. D. Alonso García y M. Valiente López, coordinadores editoriales. Editado por Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Edificación. Madrid, 2014. ISBN 978-84-933567-4-3.
2013	M. J. Ortiz García, A. Rodríguez Agarrabeitia, F. Moreno Jiménez, B. Lora Maroto, D. García Fresnadillo, S. de la Moya Cerero. "Propuesta de un procedimiento para la valoración de las actividades formativas de un alumno de doctorado en el área de Química". En Actas de Indoquim 2013. Innovación Docente en Química. Alcalá de Henares, 16-19 julio 2013.
2010	J. López-Gejo, B. Lora Maroto, D. García Fresnadillo, R. Cuervo Rodríguez, C. Ruiz de Miguel. "El campus virtual y las encuestas de opinión del alumnado como herramienta clave para el desarrollo, seguimiento, evaluación y mejora del programa formativo del Máster Interuniversitario en Química Orgánica". En Actas de Indoquim 2010. V Reunión Innovación Docente en



1.7	T	
		Química. Granada, 12-15 julio 2010. M. G. Bagur González, F. J. Carrillo Rosúa, C. M. Estepa Molina, S. Morales Ruano, M. Sánchez Viñas, editores. Granada, 2010. ISBN: 978-84-614-3133-5.
20	010	B. Lora Maroto, D. García Fresnadillo, C. Álvarez Ibarra. "Adquisición de competencias basada en el ABP: Guía de desarrollo para una asignatura del Máster Interuniversitario en Química Orgánica". En Actas de Indoquim 2010. V Reunión Innovación Docente en Química. Granada, 12-15 julio 2010.M. G. Bagur González, F. J. Carrillo Rosúa, C. M. Estepa Molina, S. Morales Ruano, M. Sánchez Viñas, editores. Granada, 2010. ISBN: 978-84-614-3133-5.
	010	J. López-Gejo, D. García Fresnadillo. "El uso del Campus Virtual como herramienta clave para la adquisición de competencias por el alumnado y para el seguimiento de la calidad de la docencia impartida". Relada 2010, 4, 220-228. ISSN: 1988-5822
20	010	Coordinador Libro: "Adquisición de competencias profesionales por estudiantes de primer curso de la titulación en química". Madrid, UCM, 2010. ISBN: 978-84-96703-23-0.
20	009	B. Lora Maroto, D. García Fresnadillo, C. Álvarez Ibarra. "Diseño y evaluación por competencias de la asignatura Síntesis Orgánica del Máster Interuniversitario en Quí mica Orgánica". En Actas de las III Jornadas Internacionales U.P.M. sobre Innovación Educativa y Convergencia Europea 2009 (INECE'09). Madrid, 24-26 de noviembre, 2009. ISBN: 978-84-692-9417-8.
20	009	Coordinador Libro: "Estudiantes de ciencias, competencias profesionales y mentoría en los laboratorios de investigación". Madrid, UCM, 2009. ISBN: 978-84-96703-17-9.
20	009	Coordinador Libro: "Implantación y evaluación de la mentoría en los laboratorios de investigación". Madrid, UCM, 2009. ISBN: 978-84-96703-12-4.
20	009	R. Cuervo Rodríguez, D. García Fresnadillo, M. L. Quiroga Feijóo, R. Gómez Aspe. "Coreografía didáctica de la asignatura «Principios de Reactividad Química»". En Actas del V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria: Enseñar para aprender en la universidad del siglo XXI: propuestas y condiciones. Universidad Politécnica de Valencia, 29-31 octubre 2008. F. Fargueta, A. Fernández, J. M. Maiques, editores. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia, 2009. ISBN 978-84-8363-413-4.



2009	D. García Fresnadillo, C. Ruiz de Miguel, V. E. Santos, R.
	Cuervo, I. Barrena, J. Isasi, F. Monroy, J. M. Navarro, A. I.
	Cremades. "Adquisición de competencias y mentoría en
	los grupos de investigación". En Actas del V Congreso
	Iberoamericano de Docencia Universitaria: Enseñar para
	aprender en la universidad del siglo XXI: propuestas y
	condiciones. Universidad Politécnica de Valencia, 29-31
	octubre 2008. F. Fargueta, A. Fernández, J. M. Maiques,
	editores. Editorial de la Universidad Politécnica de
	Valencia, 2009. ISBN 978-84-8363-413-4.
2008	Coordinador Libro: "Optimización de la mentoría en los
	laboratorios de investigación". Madrid, UCM, 2008.
	ISBN: 978-84-96703-10-0.

6. Cursos de formación docente.

Fecha	Título / Organismo
2019	Scifinder Training. Universidad Complutense de Madrid,
	30 octubre 2019, 2 h.
2018	Curso "Communication strategies for English-medium
	instruction in the international university (INTER-COM)".
	congreso, septiembre 2018, 30 h.
2018	Jornada Las TIC en la enseñanza II: Innovación en el aula
	Facultad de Odontología UCM, 9 de mayo de 2018, 4 h.
2016	Curso de formación presencial SCOPUS – nivel avanzado
	Universidad Complutense de Madrid, 8 de noviembre de
	2018, 3 h.
2016	Curso de formación presencial SCOPUS – nivel básico
	Universidad Complutense de Madrid, 8 de noviembre de
	2018, 2 h.
2014	Curso WOS Presencial. Universidad Complutense de
	Madrid, 20 marzo 2014, 1,5 h.
2010	V Jornada de Innovación Pedagógica del Proyecto ADA-
	Madrid. Universidad de Alcalá, 14 de abril de 2010.
2009	Jornada de formación de usuarios de la Web o
	Knowledge. Universidad Complutense de Madrid, 9 julio
	2009, 5 h.
2008	II Jornadas Internacionales UPM sobre Innovación
	Educativa y Convergencia Europea 2008, Universidad
	Politécnica de Madrid, 9-11/12/2008, Madrid.
2008	Taller sobre Planificación de la Docencia Basada er
	Competencias. V Congreso de Docencia Universitaria
	Universidad Politécnica de Valencia, 29-31/10/2008
	Valencia.
2007	IV Jornadas de presentación e introducción al uso de las
	bases de datos de la Web of Knowledge. Universidad Sar
	Pablo-CEU de Madrid, 28 noviembre 2007, 3,5 h.



			
2007	Clases Magistrales: Química, medio ambiente y		
	desarrollo sostenible. Profesor: Luis A. Oro, Cátedra "la		
	Caixa" Economía y Sociedad, 21-23 mayo 2007, Madrid.		
2004	Curso: La mentoría en la universidad. Instituto de		
	Ciencias de la Educación, UCM, septiembre 2004, 15 h.		
2003	I Curso Ibérico de Fotoquímica. Real Sociedad Española		
	de Química – Sociedade Portuguesa de Química, 15-18		
	septiembre de 2003, Santiago de Compostela, 22 h.		
2001	Curso: Las nuevas tecnologías y la enseñanza		
	universitaria (I): utilización de los programas de		
	presentaciones en la enseñanza universitaria. Instituto		
	de Ciencias de la Educación, UCM, Madrid, noviembre		
	2001, 8 h.		
2001	Curso: Elaboración del programa de una asignatura en la		
	Universidad. Instituto de Ciencias de la Educación, UCM,		
	Madrid, noviembre 2001, 24 h.		
1998	Curso: Summer School of the European Photochemistry		
	Association. 15-20/6/1998, Noordwijk (Holanda).		
1997	Curso general de calidad en laboratorios de ensayos. Mº		
	de Industria y Energía. 1-4 abril 1997, Guadalajara.		
1996	Certificado de aptitud pedagógica. Instituto de Ciencias		
	de la Educación, UCM, Madrid. Curso 1995/96, 150 h.		
1993			
	•		
1996	Curso general de calidad en laboratorios de ensayos. de Industria y Energía. 1-4 abril 1997, Guadalajara. Certificado de aptitud pedagógica. Instituto de Cienc de la Educación, UCM, Madrid. Curso 1995/96, 150 h		

7. Elaboración de material docente.

Material	Referencia	Año
8 temas de la asignatura	Campus virtual de la asignatura	2010-22
Química Aplicada a la	del Grado Biología.	
Biología. Contenido teórico,		
práctico, seminario de		
problemas y problemas		
resueltos.		
6 temas de la asignatura	Campus virtual de la asignatura	2007-22
Actividades Formativas	del Máster Interuniversitario	
Tutorizadas. Contenido	en Química Orgánica.	
teórico y seminario de		
resolución de casos prácticos.		
5 temas de la asignatura	Campus virtual de la asignatura	2007-11
Síntesis Orgánica. Contenido	del Máster Interuniversitario	
teórico y seminario de	en Química Orgánica.	
problemas.		
1 tema de la asignatura	Campus virtual de la asignatura	2007-13
Fotoquímica Orgánica.	del Máster Interuniversitario	
Contenido teórico y	en Química Orgánica.	



Г	T	T		
	seminario de resolución de			
	casos prácticos.			
	Índice: Pesada. Material de	Biblioteca Audiovisual en DVD	2005-22	
	laboratorio. Normas de	para el laboratorio de Química		
	seguridad en el laboratorio.	Orgánica Vol. 1. Material		
	Punto de fusión. Destilación.	docente editado por el Dpto.		
	Filtración. Recristalización.	de Química Orgánica, Facultad		
	Manejo del rotavapor.	de Ciencias Químicas, UCM		
	Extracción. Sublimación.	(2004).		
	Cromatografía en capa fina.	- Web del Dpto. de Química		
	Cromatografía en columna.	Orgánica.		
	or or mategrana on octanina.	https://www.ucm.es/quimica-		
		organica-1/grado-en-quimica		
		- Gestor Multimedia de la		
		UCM.		
		http://complumedia.ucm.es/r		
		esultados.php?buscar=practic		
		<u>as+organica</u>		
		- Campus virtual de la		
		asignatura del Grado Biología.		
	Índice: Resonancia magnética	Biblioteca Audiovisual en DVD	2008-22	
	nuclear (RMN).	para el laboratorio de Química		
	Espectroscopia infrarroja (IR).	Orgánica Vol. 2. Material		
	Espectroscopia ultravioleta-	docente editado por el Dpto.		
	visible (UV-Vis).	de Química Orgánica, Facultad		
	Espectrometría de masas	de Ciencias Químicas, UCM		
	(EM). Voltamperometría.	(2005). Editado por el		
	Cromatografía de gases (CG).	Vicerrectorado de Desarrollo y		
	Cromatografía líquida de alta	Calidad de la Docencia bajo el		
	resolución (HPLC).	título Biblioteca Audiovisual en		
	Reacciones fotoquímicas.			
	Reacciones en atmósfera			
	inerte. Reacciones con			
	calefacción. Reacciones a	- Web del Dpto. de Química		
	baja temperatura. Reacciones	-		
	a presión.	https://www.ucm.es/quimica-		
	α μι εδίστι.			
		organica-1/grado-en-quimica		
		- Gestor Multimedia de la		
		UCM.		
		http://complumedia.ucm.es/r		
		esultados.php?buscar=practic		
0		as+organica		
Gestión		responsabilidad en gestión		
	Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de			
	departamento			
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	



Miembro	de	la	Junta	de	Facultad de CC. Químicas, UCM,	2004-06
Facultad						

2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...).

organismosj.		
Cargo	Organismo/Facultad	Duración
Editorial Board Member.	Applied Sciences (MDPI)	2020-
Section Chemistry		presente
Editorial Board Member	AppliedChem (MDPI)	2020-
		presente
Miembro extranjero del	Narodowe Centrum Nauki -	2022
equipo de expertos	Centro Nacional de Ciencias,	
	Polonia. Panel ST4-Química.	
Evaluador	Narodowe Centrum Nauki -	2020-21
	Centro Nacional de Ciencias.	
	Polonia. Panel ST4-Química.	
Evaluador	International Guest Chairs,	2018
	Energy and Environment	
	Solutions Initiative - University	
	of Pau and Pays de l'Adour (E2S-	
	UPPA), France.	
Editorial Board Member	International Journal of	2015-17
Photoenergy (Hindawi).		

Investigación

1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido). 3 sexenios de investigación (2017). 1 sexenio de transferencia (2020).

2. Líneas de investigación.

Química orgánica, síntesis y caracterización de nanoestructuras de carbono. Fotofísica y fotoquímica, procesos de transferencia de energía y electrónica fotoinducidos.

3. Equipos de investigación.

Espectroscopia de absorción y emisión UV-Vis-NIR en estado estacionario y con resolución temporal.

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

- J. Ramos-Soriano, A. Pérez-Sánchez, Sergio Ramírez-Barroso, B. M. Illescas, K. Azmani, A. Rodríguez-Fortea, J. M. Poblet, C. Hally, S. Nonell, D. García-Fresnadillo, J. Rojo, N. Martín. "An ultra-long-lived triplet excited state in water at room temperature Insights on the molecular design of tridecafullerenes." *Angew. Chem.* 2021, 133, 16245-16254. DOI: 10.1002/anie.202104223.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

- M. D. Marazuela, D. García-Fresnadillo. "An integrated photosensitizing-adsorbent material for the removal of triclosan from water samples." Sep. Purif. Technol. 2020, 251, 117392. DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117392.
- R. Prieto-Montero, A. Prieto-Castañeda, R. Sola-Llano, A. R. Agarrabeitia,
 D. García-Fresnadillo, I. López-Arbeloa, A. Villanueva, M. J. Ortiz, S. de la Moya, V. Martínez-Martínez. "Exploring BODIPY derivatives as singlet oxygen photosensitizers for PDT." *Photochem. Photobiol.* 2020, *96*, 458-477. DOI: 10.1111/php.13232.
- J. M. Fernández-García, P. J. Evans, S. Medina Rivero, I. Fernández, D. García-Fresnadillo, J. Perles, J. Casado, N. Martín. "π-Extended corannulene-based nanographenes: Selective formation of negative curvature." *J. Am. Chem. Soc.*, 2018, 140, 17188-17196. DOI: 10.1021/jacs.8b09992.
- D. García-Fresnadillo. "Singlet oxygen photosensitizing materials for point-of-use water disinfection with solar reactors." Very Important Paper. ChemPhotoChem, 2018, 2, 512-534. DOI: 10.1002/cptc.201800062.
- R. Sandoval-Torrientes, J. Calbo, D. García-Fresnadillo, J. Santos, E. Ortí, N. Martín. "Rhodanine-based dyes absorbing in the entire visible spectrum."
 Org. Chem. Front., 2017, 4, 1024-1028. DOI: 10.1039/C6QO00760K.
- A. J. Sánchez-Arroyo, E. Palao, A. R. Agarrabeitia, M. J. Ortiz, D. García-Fresnadillo. "Towards improved halogenated BODIPY photosensitizers: clues on structural designs and heavy atom substitution patterns." *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **2017**, *19*, 69-72. DOI: 10.1039/C6CP06448E.
- S. Lacombe, D. García-Fresnadillo. "Reference photosensitisers for the production of singlet oxygen" en Singlet Oxygen: Applications in Biosciences and Nanosciences.
 S. Nonell, C. Flors, eds. Comprehensive Series in Photochemical and Photobiological Sciences, Giulio Jori, Massimo Trotta, Series eds. Vol. 1, pp. 105-143. Royal Society of Chemistry, Cambridge, 2016. ISBN: 978-1-78262-038-9.
- A. J. Sánchez-Arroyo, Z. D. Pardo, F. Moreno-Jiménez, A. Herrera, N. Martín, D. García-Fresnadillo. "Photochemical oxidation of thioketones by singlet molecular oxygen revisited: Insights into photoproducts, kinetics, and reaction mechanism." *J. Org. Chem.*, 2015, 80, 10575-10584. DOI: 10.1021/acs.joc.5b01710.
- E. Díez-Mato, F. C. Cortezón-Tamarit, S. Bogialli, D. García-Fresnadillo, M. D. Marazuela. "Phototransformation of model micropollutants in water samples by photocatalytic singlet oxygen production in heterogeneous medium." *Appl. Catal. B: Environ.*, 2014, 160-161, 445-455. DOI: 10.1016/j.apcatb.2014.05.050.
- M. Calvino-Fernández, D. García-Fresnadillo, S. Benito-Martínez, A. G. McNicholl, X. Calvet, J. P. Gisbert, T. Parra-Cid. "Helicobacter pylori inactivation and virulence gene damage using a supported sensitiser for photodynamic therapy." Eur. J. Med. Chem., 2013, 68, 284-290. DOI: 10.1016/j.ejmech.2013.07.023.
- 5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa).



– Título: "Nuevos materiales fotosensibilizadores basados en nanoestructuras de carbono".

Doctorando: Antonio José Sánchez Arroyo, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 01/03/2019.

- Título: "Tecnología solar para la desinfección de aguas en áreas rurales mediante producción fotosensibilizada de oxígeno singlete."
 Doctorando: Francisco Manjón Navarro, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas. Fecha: 08/07/2010.
- Premio Joven 2005 convocado a nivel nacional por la Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid en su octava edición, modalidad de Medio Ambiente. (Reseña publicada en "El País" de 24 de febrero de 2006, p. 43, y en "Tribuna Complutense" de 4 de abril de 2006, p. 9).
- Huber Technology Prize 2008 convocado a nivel internacional por la Huber Technology Foundation (Hans Huber AG, Alemania). Entregado el 08/05/2008 Salón Internacional de Agua, Aguas Residuales, Residuos Urbanos y Reciclaje, IFAT 2008 (5-9 mayo), Munich. 3º clasificado. (http://www.huber-technology.net.au/news/archive/archived-news-article/news/huber-technology-prize-2008-

awarded.html?tx ttnews%5BpS%5D=1264075414&cHash=41de3e5a78d2 986f80c2580e2ba1b8aa). Reseña en el Boletín Tecnológico de Agua, № 10 junio 2008. CITME, Círculo de Innovación en Tecnologías Medioambientales y Energía.

- Accésit en el II Concurso de Divulgación Científica de la Universidad Complutense de Madrid (categoría de minivídeos científicos) "Tecnología solar para la desinfección de agua mediante oxígeno singlete", por su interés científico y la originalidad de su propuesta. Noticia publicada en Madrid+d (mi+d, 24/05/2010) "Agua potable gracias a la luz solar" y en Química e Industria, 2010, nº 590, agosto-septiembre, p. 43, en la sección de "Química y Sociedad"
- Accésit en el Premio a la Mejor Tesis Doctoral de la Comunidad de Madrid, en la convocatoria 2009-2010, concedido por el Comité Territorial de Madrid de la Real Sociedad Española de Química el 29 de abril de 2011.
- Segunda mención en el IV Premio a las Mejores Tesis Doctorales sobre Cooperación Internacional para el Desarrollo Humano, en el Área de Ingeniería y Arquitectura, concedido por la Comunidad Autónoma de Madrid y promovido por la Conferencia de Rectores de las Universidades Madrileñas.

http://www.ocud.es/es/Eventos-Entrega premios investigacion CUD-CRUMA oct11

- 6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).
 - ERC-2020-SyG: TOMATTO, GA nº 951224, Unión Europea ERC Synergy Grant 2020. "The ultimate Time scale in Organic Molecular opto-



electronics, the ATTOsecond ERC Synergy Grant 2020, TOMATTO". IMDEA Nanociencia - Prof. Fernando Martín, Politecnico di Milano - Prof. Mauro Nisoli, Universidad Complutense de Madrid - Prof. Nazario Martín. 2021 a 2027. Cuantía: 12.000.000 € (3.000.000 € UCM). Investigador.

- Y2018/NMT-4783, Comunidad de Madrid, Proyectos Sinérgicos de I+D.
 "Química disruptiva en la nanoescala para electrónica orgánica y flexible (QUIMTRONIC-CM)". Coord., Prof. Nazario Martín, UCM. 2019 a 2021. Cuantía: 807.400 €. Investigador.
- CTQ2017-83531-R, MINECO. "Nanoestructuras de carbono modificadas quimicamente: aplicaciones cataliticas y fotovoltaicas". IP: Prof. Nazario Martín León. 2018 a 2020. Cuantía: 383.570 €. Investigador.
- CTQ2017-84327-P, MINECO. "Aplicaciones avanzadas de puntos cuánticos de grafeno y nanopuntos de carbono". IPs: Prof. Mª Ángeles Herranz Astudillo y Prof. Beatriz M. Illescas Martínez. 2018 a 2020. Cuantía: 59.290 €. Investigador.

7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- Art. 83-LOU. "Materiales inteligentes". Fábrica Nacional de Moneda y
 Timbre Real Casa de la Moneda. 2010. 4.160 €. Investigador.
- Art. 83-LOU. "Ulises". Fábrica Nacional de Moneda y Timbre Real Casa de la Moneda. 2010. 3.700 €. Investigador.

8. Patentes.

- "Luminescent pigments and their use in security applications". Prioridad:
 US PATENT US2014/0158019 A1. Fecha de prioridad: 11/02/2011.
 Fábrica Nacional de Moneda y Timbre Real Casa de la Moneda.
- "Luminescent pigments and their use in security applications". Prioridad:
 PATENTE MUNDIAL WO2012/107558A1 Fecha de prioridad: 11/02/2011.
 Fábrica Nacional de Moneda y Timbre Real Casa de la Moneda.
- "Luminescent pigments and their use in security applications". Prioridad:
 PATENTE EUROPEA EP11382034 Fecha de prioridad: 11/02/2011. Fábrica
 Nacional de Moneda y Timbre Real Casa de la Moneda.

Otros