



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos		Sara Cembellín Santos	
	Categoría académica		Profesora Contratada Doctora	
	Facultad		Facultad de Ciencias Químicas	
	Departamento		Departamento de Química Orgánica	
	Despacho		QA-332A	
	Teléfono		913945143/5169	
	Correo electrónico		scembellin@ucm.es	
	Núm. identificación del investigador		Researcher ID	S-9065-2019
Código ORCID			0000-0001-9884-9042	
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	2017	Máster en Formación del Profesorado, UNED		
	2017	Doctorado Química Orgánica, Univ. Complutense de Madrid		
	2013	Máster Química Orgánica, Univ. Complutense de Madrid		
	2011	Licenciatura Químicas, Univ. Complutense de Madrid		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesora Contratada Doctora	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de Ciencias Químicas	Docencia e investigación	01/07/2021-Hoy
	Profesora Ayudante Doctora	Universidad de Alcalá/Facultad de Farmacia	Docencia e investigación	01/10/2020-01/07/2021
	Investigadora postdoctoral Juan de la Cierva Formación	Universidad Autónoma de Madrid/Facultad de Ciencias	Docencia e investigación	01/04/2019-30/09/2020
	Investigadora postdoctoral Alexander von Humboldt	Westfälische Wilhelms-Universität Münster/Organisch-Chemisches Institut	Investigación	01/03/2017-31/03/2019
	Investigadora predoctoral visitante (estancia)	University of Groningen/Faculty of Mathematics and Natural Science	Investigación	01/07/2014-30/09/2014
	Investigadora predoctoral FPU	Universidad Complutense de Madrid/Facultad de Ciencias Químicas	Docencia e investigación	11/03/2013-28/02/2017
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 0			
	2. Resultados de la evaluación docente (Docencia): 0			
	3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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 Orgánica	G	P	2021-2022
Química Orgánica I	G	P	2021-2022
Informática aplicada a la Química	G	P	2021-2022
Laboratorio integrado de Química	G	P + S	2021-2022
Química Orgánica II	G	P	2021-2022
Operaciones básicas de laboratorio	G	P	2021-2022
Química Orgánica II	G	P	2016-1017
Química Aplicada a la Biología	G	P	2016-1017
Química Orgánica I	G	P	2015-1016
Química Aplicada a la Biología	G	P	2015-1016
Química Aplicada a la Biología	G	P	2014-1015
Fundamentos de Química y Análisis Químico	G	P	2014-2015
Química Orgánica	G	P	2012-2013

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

TFM/DEAs: 3

TFG/Tesis Licenciatura: 2

Prácticas Externas: 0

Prácticum: 0

Otros: 0

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente: 0

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
11/2021	Actividad de divulgación científica en "Mind the lab" / Universidad Autónoma de Madrid
11/2020	Actividad "El laboratorio de los superhéroes Marvel" en la Noche Europea de los Investigadores de Madrid 2020 / Universidad Autónoma de Madrid.
11/2020	Impartición del curso: "How to use social media-Twitter-Workshop for scientists" / Westfälische Wilhelms-Universität Münster
11/2011	Actividades de divulgación científica en la "Semana de



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	la Ciencia 2011" / Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Complutense de Madrid
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
Fecha	Comisión / Organismo
11/2021-Hoy	Comisión de Prácticas del Departamento de Química Orgánica
5.4. Otros	
Fecha	Mérito
2020-2021	179 Horas de actividad docente como Profesora Ayudante Doctora / Departamento de Química Orgánica y Química Inorgánica, Facultad de Farmacia y Facultad de Ciencias, Universidad de Alcalá
2019-2020	68 Horas de actividad docente como Investigadora Postdoctoral Juan de la Cierva Formación / Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid
2015-2017	480 horas de formación docente en el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
2015-2016	120 Horas de actividad docente de enseñanza no universitaria / Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Mariano José de Larra
6. Cursos de formación docente	
Fecha	Título / Organismo
03/2021	Introducción a Turnitin / Universidad de Alcalá
02/2021	Impartir clase con BB Collaborate / Universidad de Alcalá
12/2020	La evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) / Universidad de Alcalá
11/2020	La combinación de aula invertida adaptativa y clases interactivas en situación de docencia remota con Blackboard Collaborate Ultra / Universidad de Alcalá
11/2020	Manejo básico de la herramienta Power Point / Universidad de Alcalá
10/2020	Aprendizaje activo en grupos numerosos. Programa de Formación del Profesorado / Universidad Autónoma de Madrid
2020	Competencia digital del profesorado universitario. Herramientas digitales para impartir docencia a distancia en un entorno TEAMS / Universidad Autónoma de Madrid



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	2020	Edición de recursos educativos audiovisuales: tratamiento de imágenes, captura de pantalla y edición de vídeo / Universidad Autónoma de Madrid
	11/2019	Iniciación a Moodle. Programa de Formación del Profesorado / Universidad Autónoma de Madrid
	10/2019	Introducción a la edición de textos con LaTeX para documentos académicos y científicos. Programa de Formación del Profesorado / Universidad Autónoma de Madrid
	7. Elaboración de material docente	
	Material	Referencia
	Memoria Prácticum I	Enseñanza no universitaria
	Memoria Prácticum II	Enseñanza no universitaria
	Trabajo Fin de Máster en Formación del Profesorado	Enseñanza no universitaria
		Año
		2015-2016
		2015-2016
		2016-2017
Gestión	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento: 0</p> <p>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...): 0</p>	
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 0</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Química organometálica - Catálisis - Síntesis orgánica regio-y estereoselectiva. - Fotocatálisis - Química verde <p>3. Equipos de investigación</p> <p>Grupo de Química de Sistemas Insaturados y Heterociclos Bioactivos</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <p>1. <u>Cembellín, S.</u>; Maisuls, I.; Daniliuc, C. G.; Osthues, H.; Doltsinis, N. L.; Strassert, C. A.; Glorius, F. <i>Org. Biomol. Chem.</i> 2022, <i>20</i>, 796-800. (S.C. es autor de correspondencia) (Índice de impacto: 3.564, Citas: -)</p> <p>2. Blanco, M., <u>Cembellín, S.</u>, Agnoli, S., Alemán, J. "Ruthenium-<i>p</i>-cymene Complex Side-Wall Covalently Bonded to Carbon Nanotubes as Efficient Hybrid Transfer Hydrogenation Catalyst." <i>ChemCatChem.</i> 2021, <i>13</i>, 5156-5165. (S.C. es autor de correspondencia) (Índice de impacto: 5.686, Citas: -)</p> <p>3. <u>Cembellín, S.</u>; Batanero, B. "Organic Electrosynthesis Towards Sustainability: Fundamentals and Greener Methodologies." <i>Chem. Rec.</i> 2021,</p>	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

21, 2453-2471. (Índice de impacto: 6.163, Citas:3)

4. Cabrera, M. J.;[†] Cembellín, S.[†] Halima-Salem, A.; Berton, M.; Marzo, L.; Miloudi, A.; Maestro, M. C.; Alemán, J. "Metal-Free Visible Light-Promoted Synthesis of Isothiazoles: a Catalytic Approach for N-S Bond Formation from Iminyl Radicals under Batch and Flow Conditions." *Green Chem.* **2020**, *22*, 6792-6797. (S.C. es **autor de correspondencia** y M. J. C. y S. C. contribuyen de la misma forma al trabajo) (Índice de impacto: 9.405, Citas: 5)

5. Cembellín, S.; Dalton, T.; Pinkert, T.; Schäfers, F.; Glorius, F. "Highly Selective Synthesis of 1,3-Enynes, Pyrroles, and Furans by Manganese(I)-Catalyzed C-H Activation." *ACS Catal.* **2020**, *10*, 197-202. (Índice de impacto: 12.221, Citas: 34)

6. Lu, Q.; Mondal, S.; Cembellín, S.; Greßies, S.; Glorius, F. "Site-selective C-H Activation and Regiospecific Annulation Using Propargylic Carbonates." *Chem. Sci.* **2019**, *10*, 6560-6564. (Índice de impacto: 9.556, Citas: 27)

7. Lu, Q.; Mondal, S.; Cembellín, S.; Glorius, F. "Mn/AgI Relay Catalysis: Traceless Diazo-Assisted C(sp²)-H/C(sp³)-H Coupling to β-(Hetero)Aryl/Alkenyl Ketones." *Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 10732-10736. (Índice de impacto: 12.257, Citas: 25)

8. Zhu, C.; Schwarz, J. L.; Cembellín, S.; Greßies, S.; Glorius, F. "Highly Selective Manganese(I)/Lewis Acid Cocatalyzed Direct C-H Propargylation using Bromoallenes." *Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 437-441. (Índice de impacto: 12.257, Citas: 40)

9. Lu, Q.; Cembellín, S.; Greßies, S.; Singha, S.; Daniliuc, C. G.; Glorius, F. "Manganese(I)-Catalyzed C-H (2-indolyl)methylation: Expedient Access to Diheteroarylmethanes." *Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 1399-1403. (Índice de impacto: 12.257, Citas: 61)

10. Lu, Q.; Greßies, S.; Cembellín, S.; Klauk, F. J. K.; Daniliuc, C. G.; Glorius, F. "Redox-Neutral Manganese(I)-Catalyzed C-H Activation: Traceless Directing Group Enabled Regioselective Annulation." *Angew. Chem. Int. Ed.* **2017**, *56*, 12778-12782. **Hot Topic.** (Índice de impacto: 12.102, Citas: 110)

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

Tesis doctoral de Diego García Matesanz (en curso)

Título: Desarrollo de nuevas metodologías sostenibles utilizando sistemas insaturados y metales de transición

Duración: 2021-Actualidad

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

1. "Controlando procesos organocatalíticos y fotocatalíticos asimétricos



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>para la síntesis de moléculas orgánicas". Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ref. RTI2018-095038-B-I00. Universidad Autónoma de Madrid. 01/01/2019-31/12/2021. IP: José Alemán y Silvia Cabrera. Participación: Investigador Juan de la Cierva Formación.</p> <p>2. "Leibniz Award to Prof. Frank Glorius (Stipendium PSP-Element 1616100137)". German DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft), Funding-ID GL 349-6-1. Universidad de Münster. IP: Frank Glorius. Participación: Investigador Postdoctoral.</p> <p>3. "Nuevas metodologías sintéticas basadas en alenos y alquinos. Preparación estereocontrolada de lactamas espirocíclicas y ciclos tensionados". Ministerio de Economía y Competitividad. Ref.: CTQ2015-65060-C2-1-P. Universidad Complutense de Madrid. 01/01/2016-31/12/2018. IP: Benito Alcaide Alañón. Participación: Estudiante de doctorado.</p> <p>4. "GRUPO 910774 Química de beta-lactamas". UCM y Banco Santander. Ref. GR3/14. Universidad Complutense de Madrid. 21/11/2014-20/11/2015. IP: Benito Alcaide Alañón. Participación: Estudiante de doctorado.</p> <p>5. "Nuevas estrategias sintéticas basadas en lactamas. Aplicación a la preparación de heterociclos nitrogenados potencialmente bioactivos". D.G.I.C.yT.-Ministerio de Economía y Competitividad, Ref. CTQ2012-33664-C02-01. Universidad Complutense de Madrid. 01/01/2013-31/12/2015. IP: Benito Alcaide Alañón. Participación: Estudiante de doctorado.</p> <p>6. "Nuevos procesos catalíticos para la obtención de productos con potencial aplicación terapéutica". CAM, Ref. S2009/PPQ-1752. UCM, CSIC, Hospital de Fuenlabrada. 01/01/2010-31/12/2013. IP: Benito Alcaide Alañón. Participación: Estudiante de doctorado.</p> <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes): 0</p> <p>8. Patentes: 0</p>
Otros	<p>- Asistencia a 18 congresos científicos (11 nacionales y 7 internacionales) en los que se ha presentado 1 Plenaria Invitada, 7 Comunicaciones Orales y 10 Pósteres.</p> <p>- Realización de 1 estancia predoctoral en un centro de investigación extranjero y 2 estancias postdoctorales (una en un centro extranjero y otra en un centro nacional)</p> <p>- Invitación para impartir 3 charlas científicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• "Highly selective C-H functionalizations enabled by manganese catalysis."



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Ciclo de Conferencias y Seminarios 2021. Instituto de Química Orgánica General CSIC.

- “New synthetic opportunities enabled by metal C–H activation.” Universidad Autónoma de Madrid. Madrid (España), 4 Febrero 2020.
- “La nueva era en C–H activación: reacciones regioselectivas catalizadas por manganeso.” XIV Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ. Badajoz (España), 10 Noviembre 2017

- Premios y reconocimientos competitivos:

- 2020: Premio Helvetica Chimica Acta a la mejor charla en el SCS Photochemistry Symposium 2020.
- 2019: Contrato Juan de la Cierva Formación 2017 (1ª seleccionada en el área de química). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, España.
- 2018: Bolsa de viaje JIQ (selección competitiva) para el XV Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ- Sigma Aldrich. Real Sociedad Española de Química, España.
- 2018: Beca Alexander von Humboldt para investigadores postdoctorales. Alexander von Humboldt Foundation. Alemania.
- 2017: 2º Premio RSEQ Reaxys Young Researcher Award 2017. Elsevier y Real Sociedad Española de Química, España.
- 2017: Seleccionada como participante (selección competitiva) en el 67th Lindau Nobel Laureate Meeting (25-30 de Junio de 2017), Lindau, Alemania.
- 2015: Seleccionada como participante (selección competitiva) en el Lilly Drug Discovery Workshop (18-20 de Noviembre de 2015), Lilly S. A. Alcobendas-Madrid, España.
- 2015: Bolsa de viaje JIQ (selección competitiva) para el XII Simposio de Investigadores Jóvenes RSEQ- Sigma Aldrich. Real Sociedad Española de Química, España
- 2013: Beca de Formación del Profesorado Universitario (FPU 2012). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Gobierno de España.
- 2013: Mejor expediente de los alumnos que terminaron el Máster en Química Orgánica en el curso 2012-2013. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid, España.
- 2011: Accésit Premio Nacional de Fin de Carrera de Educación Universitaria. Rama de Ciencias. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de España.
- 2011: Premio Extraordinario de Licenciatura correspondiente al curso 2010-2011. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid, España.
- 2011: Beca de colaboración Curso 2010/2011. Ministerio de Educación, Gobierno de España.
- 2010: Beca de Introducción a la Investigación para estudiantes universitarios (JAE INTRO). Instituto de Química Orgánica General, CSIC. España.
- 2009: Beca de Introducción a la Investigación para estudiantes



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>universitarios (JAE INTRO). Instituto de Química Orgánica General, CSIC. España.</p> <ul style="list-style-type: none">• 2006-2011: 4 Becas por aprovechamiento académico excelente (Becas de Excelencia). Comunidad de Madrid, España. <p>- Cursos de formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Título: Sensibilización y primeros auxilios en caso de salpicaduras químicas. Lugar: Sesión Online. Fecha: 27/07/2020• Título: Interpretación de espectros de masas en compuestos orgánicos. Lugar: Organisch-Chemisches Institut, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Alemania. Fecha: 10/2017• Título: Seguridad en gases en el interior de un laboratorio. Lugar: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid (España). Fecha: 11/2014• Título: Curso Avanzado de RMN. Lugar: CAI de RMN, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid (España). Fecha: 06/2013• Título: Curso de Iniciación a la RMN. Lugar: CAI de RMN, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid (España). Fecha: 9/2011 <p>- Idiomas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Español: Lengua materna• Inglés: (First Certificate in English. University of Cambridge) Nivel hablado: Excelente Nivel escrito: Excelente• Alemán: (Acreditación curso intensivo A2 y B1.1) Nivel hablado: Básico-Intermedio Nivel escrito: Básico-Intermedio
--	---

Más información: <https://cvn.fecyt.es/0000-0001-9884-9042>