



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Rafael Gómez Aspe			
	Categoría académica	Profesor Titular			
	Facultad	CC. Químicas			
	Departamento	Química Orgánica			
	Despacho	QA-332-E			
	Teléfono	91 394 4333			
	Correo electrónico	rafaelgomez@quim.ucm.es			
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
Código ORCID		0000-0001-6862-327X			
Formación académica	Fechas	Títulos / Universidad			
	2001	Doctor en Ciencias Químicas / UCM			
	1998	Licenciado en Ciencias Químicas / UCM			
Experiencia laboral	<i>Puesto</i>	<i>Centro</i>	<i>Organismo</i>	<i>Fecha de inicio</i>	<i>Fecha de finalización</i>
	Profesor Titular	Facultad de Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	Junio 2010	-----
	Maître d'Enseignement	Facultad de Sciences	Université Libre de Bruxelles	Septiembre 2012	Septiembre 2015
	Científico Visitante	Chemical Engineering and Chemistry	Technische Universiteit Eindhoven	Junio 2012	Agosto 2012
	Profesor Contratado Doctor	Facultad de Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2008	Junio 2010
	Investigador Programa Ramón y Cajal	Facultad de Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	Nov. 2003	Oct. 2008
	Científico Visitante	Chemical Engineering and Chemistry	Technische Universiteit Eindhoven	Junio 2006	Agosto 2006



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Científico Visitante	Chemical Engineering and Chemistry	Technische Universiteit Eindhoven	Julio 2005	Sept. 2005																												
	Investigador		Laboratorios ALCALIBER, S.A.	Marzo 2003	Nov. 2003																												
	Investigador Post-Doctoral	Laboratoire de Chimie des Polymères	Université Libre de Bruxelles	Julio 2001	Enero 2003																												
	Doctorando	Facultad de Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	Julio 1998	Junio 2001																												
	Tesinando	Facultad de Ciencias Químicas	Universidad Complutense de Madrid	Julio 1998	Junio 1999																												
Docencia	<p>1. Número de quinquenios docentes : 3</p> <p>2. Resultados de la evaluación docente (Docencia) Evaluaciones “favorables, positivas o muy positivas” en todas las asignaturas evaluadas.</p> <p>3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Asignatura</th> <th>Titulación:</th> <th>Actividad</th> <th>Curso/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Química Orgánica Estructural</td> <td>Grado en Química</td> <td>T,S</td> <td>2016-2020</td> </tr> <tr> <td>Caracterización Estructural de Compuestos Orgánicos</td> <td>Máster Ciencia y Tecnología Química</td> <td>T,S</td> <td>2019-2020</td> </tr> <tr> <td>Química Aplicada a la Biología</td> <td>Grado en Biología</td> <td>T,S</td> <td>2009-2012</td> </tr> <tr> <td>Química Orgánica</td> <td>Grado en Ingeniería Química</td> <td>S</td> <td>2011-12</td> </tr> <tr> <td>Química Orgánica Biológica</td> <td>Máster en Química Orgánica</td> <td>T</td> <td>2009-13</td> </tr> <tr> <td>Química Orgánica Supra y Macromolecular</td> <td>Máster Interuniversitario en Química Orgánica</td> <td>T,S</td> <td>2018-2022</td> </tr> </tbody> </table>					Asignatura	Titulación:	Actividad	Curso/s	Química Orgánica Estructural	Grado en Química	T,S	2016-2020	Caracterización Estructural de Compuestos Orgánicos	Máster Ciencia y Tecnología Química	T,S	2019-2020	Química Aplicada a la Biología	Grado en Biología	T,S	2009-2012	Química Orgánica	Grado en Ingeniería Química	S	2011-12	Química Orgánica Biológica	Máster en Química Orgánica	T	2009-13	Química Orgánica Supra y Macromolecular	Máster Interuniversitario en Química Orgánica	T,S	2018-2022
Asignatura	Titulación:	Actividad	Curso/s																														
Química Orgánica Estructural	Grado en Química	T,S	2016-2020																														
Caracterización Estructural de Compuestos Orgánicos	Máster Ciencia y Tecnología Química	T,S	2019-2020																														
Química Aplicada a la Biología	Grado en Biología	T,S	2009-2012																														
Química Orgánica	Grado en Ingeniería Química	S	2011-12																														
Química Orgánica Biológica	Máster en Química Orgánica	T	2009-13																														
Química Orgánica Supra y Macromolecular	Máster Interuniversitario en Química Orgánica	T,S	2018-2022																														



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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

TFM/DEAs: 9

TFG/Tesis Licenciatura: 12

Prácticas Externas: 5

Otros:

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2019-20	La inclusión del alumnado universitario con enfermedad crónica. Orientaciones claves para el profesorado (UCM)
2019-20	UNITUTOR. Proyecto de detección y orientación de alumnos con potencial de altas capacidades en centros educativos de especial necesidad (UCM)

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo

5.3. Otros

Fecha	Mérito

6. Cursos de formación docente

Fecha	Título / Organismo
2018	"Recursos para investigadores", UCM
2017	"Presentaciones eficaces y oratoria profesional", UCM
2018	"Habilidades en Comunicación Científica. Mejorando para Comunicar Mejor", UCM
2019	"Claves para mejorar la comunicación docente", UCM
2017	"Presentaciones eficaces y oratoria profesional", UCM

7. Elaboración de material docente

Material	Referencia	Año
Teoría y Problemas Resueltos de Química Orgánica	Ed. Síntesis ISBN 978 84 9958 884 1	2013
Miembro del equipo de traducción de "Química: una introducción a la Química General, Orgánica y Biológica", K. C. Timberlake	Ed. Pearson ISBN 9788483227435	2011



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Gestión	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</p> <table border="1" data-bbox="539 465 1469 792"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Secretario Docente del Departamento de Química Orgánica</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>Octubre 2017-</td></tr><tr><td>Miembro electo de la Junta de Facultad</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>2018-</td></tr><tr><td>Miembro de la Comisión de Profesorado y Ordenación Académica</td><td>UCM. Fac. CC. Químicas</td><td>2013-2016</td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Secretario Docente del Departamento de Química Orgánica	UCM. Fac. CC. Químicas	Octubre 2017-	Miembro electo de la Junta de Facultad	UCM. Fac. CC. Químicas	2018-	Miembro de la Comisión de Profesorado y Ordenación Académica	UCM. Fac. CC. Químicas	2013-2016
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Secretario Docente del Departamento de Química Orgánica	UCM. Fac. CC. Químicas	Octubre 2017-											
Miembro electo de la Junta de Facultad	UCM. Fac. CC. Químicas	2018-											
Miembro de la Comisión de Profesorado y Ordenación Académica	UCM. Fac. CC. Químicas	2013-2016											
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido)</p> <p>3 (último concedido en 2019)</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <p>Química supramolecular. Síntesis, caracterización y estudio de materiales con interacciones supramoleculares. Síntesis de nuevos materiales orgánicos opto y electroactivos.</p> <p>3. Equipos de investigación</p> <p>Polímeros Supramoleculares y Moléculas Anfifílicas (962027)</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <p>AUTORES: J.S. Valera, R. Sánchez-Naya, F.J. Ramírez, J.L. Zafra, R. Gómez, J. Casado, L. Sánchez TITULO: "Solvent-directed helical stereomutation discloses pathway complexity on N-heterotriangulene organogelators" REFERENCIA: Chem. Eur. J. 23, 11141-11146 (2017)</p> <p>AUTORES: J. S. Valera, R. Gómez, L. Sánchez TITULO: "Tunable energy landscapes to control pathway complexity in self-assembled N-heterotriangulenes. Living and seeded supramolecular polymerization" REFERENCIA: Small 14, 1702437-1702445 (2018)</p> <p>AUTORES: S. Díaz-Cabrera, Y. Dorca, J. Calbo, J. Aragón, R. Gómez, E. Ortí, L. Sánchez TITULO: "Hierarchy of Asymmetry at Work: Chain-Dependent Helix-to-Helix</p>												



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Interactions in Supramolecular Polymers”

REFERENCIA: Chem. Eur. J. 24, 2826-2831 (2018)

AUTORES: J. S. Valera, R. Gómez, L. Sánchez

TITULO: “On the supramolecular polymerization of [5]helicenes. Consequences of self-assembly on configurational stability”

REFERENCIA: Org. Lett. 20, 2020-2023 (2018)

AUTORES: J. S. Valera, J. Cerdá, J. Aragón, R. Gómez, E. Ortí, L. Sánchez

TITULO: “Sinergy of axial and point chirality to construct helical N-heterotriangulene-based supramolecular polymers”

REFERENCIA: ChemNanoMat 4, 781-784 (2018)

AUTORES: J. S. Valera, R. Gómez, L. Sánchez

TITULO: “Kinetic traps to activate stereomutation in supramolecular polymers”

REFERENCIA: Ang. Chem. Int. Ed. 58, 510-514 (2019)

AUTORES: Y. Dorca, E. E. Greciano, J. S. Valera, R. Gómez, L. Sánchez

TITULO: “Hierarchy of asymmetry in chiral supramolecular polymers: toward functional, helical supramolecular structures”

REFERENCIA: Chem. Eur. J. 25, 1-18 (2019)

Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

TITULO: Novel Polymeric Materials for Optoelectronic Devices

DOCTORANDO: Raúl Blanco Bazaco

UCM, Facultad de Ciencias Químicas

TITULO: Supramolecular Polymerization of π -Conjugated Systems. Thermodynamic and Kinetic Control

DOCTORANDO: Jorge Santos Valera González

UCM, Facultad de Ciencias Químicas

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

[1] TITULO DEL PROYECTO: "Desarrollo y producción de nanocontenedores y nanovehículos (NanoBIOCARGO,)" (P2018/NMT-4389) Comunidad de Madrid. Duración: Enero 2019-Diciembre 2022

[2] TITULO DEL PROYECTO: "Polímeros supramoleculares funcionales en condiciones de no-equilibrio. Termodinámica, cinética, quiralidad y catálisis" (Ref. CTQ2017-82706-P) Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: Enero 2018-Diciembre 2020

[3] TITULO DEL PROYECTO: "De la molécula aislada a los polímeros supramoleculares. Estudios mecanísticos, propiedades ópticas y amplificación de la quiralidad" (CTQ2014-43046-P) Ministerio de Economía y



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>Competitividad. Duración: Enero 2015-Diciembre 2017</p> <p>6. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>[1] TITULO DEL PROYECTO: "Viabilidad de la tecnología de hidrogenación para la obtención de alcaloides" (279/2012) Duración: Junio 2012-Junio 2014</p> <p>[2] TITULO DEL PROYECTO: "Caracterización Estructural de Alcaloides con Aplicación Farmacológica y de sus Impurezas" (4157162) Duración: Marzo 2019-Marzo 2021</p>
Otros	