



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO	Nombre y apellidos	FRANCISCO GÁMEZ MÁRQUEZ		
	Categoría académica	CONTRATADO DOCTOR		
	Facultad	CIENCIAS QUÍMICAS		
	Departamento	QUÍMICA FÍSICA		
	Despacho	503		
	Teléfono	91 394 4280		
	Correo electrónico	frgamez@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
Código ORCID		0000-0001-6937-9950		
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Fecha	Títulos / Universidad		
	05/02/2014	Licenciatura CC. Químicas (UNED)		
	29/06/2012	Doctor por la Universidad Pablo de Olavide.		
	18/10/2005	Licenciatura CC. Ambientales (Universidad Pablo de Olavide)		
Experiencia laboral	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia laboral externa a la Universidad. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Puesto	Organismo /Facultad	Tarea	Fecha
	Contratado Doctor	UCM	Docencia/Investigación	1/9/2021
	Contratado Doctor	UGR	Docencia/Investigación	29/9/2020
	Ayudante Doctor	UAM	Docencia/Investigación	1/4/2019
	Investigador postdoctoral		Investigación	2/7/2017
	Investigador postdoctoral/PSI	UPO	Docencia/Investigación	15/5/2015
	Investigador postdoctoral	CSIC	Investigación	1/11/2012
	Investigador predoctoral Proyecto de Excelencia	UPO	Investigación	10/06/2008



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Docencia

1. Número de quinquenios docentes :

2. Resultados de la evaluación docente (Docencia)

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
Termodinámica y Cinética Química	G	P	2010-11
Técnicas Avanzadas en Química	G	P	2010-11
Química Analítica Ambiental	G	P	2010-11 2011-12 2015-16 2016-17
Química General y Orgánica	G	P,S	2011-12 2016-17
Contaminación Ambiental	G	P	2011-12 2016-17 2017-18
Química Bionanalítica	G	P	2011-12
Física	G	T,P	2015-16
Química orgánica	G	P	2015-16 2016-17
Ingeniería Farmacéutica y diseño de medicamentos	G	P	2016-17 2017-18
Química e ingeniería de proteínas	G	P	2016-17
Química verde	G	P	2016-17
Química ambiental avanzada	M	P	2016-17 2017-18
General Chemistry	G	S,P	2017-18
Química general	G	P	2017-18
Química Aplicada	G	P	2017-18
Contaminación del medio y su evaluación	G	T,S	2019-20 2020-21
Química general I	G	S	2019-20
Aplicaciones informáticas en Química	G	P	2019-20
Experimentación en Química	G	P	2019-20 2020-21
Experimentación Avanzada	G	P	2019-20
Química Física III	G	P	2019-20
Química Física IV	G	P	2019-20 2020-21
Química Física II	G	T,S	2020-21 2021-22
Química	G	P,S	2020-21
Laboratorio de Química Física	G	P	2020-21



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Operaciones básicas de laboratorio	G	P	2021-2022
4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)			
TFM/DEAs: 3 TFG/Tesis Licenciatura: 6			
5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:			
5.1. Proyectos de innovación docente			
Fecha	Títulos/ Organismo		
2020/21	Proyecto INNOVA UAM. Elaboración de un manual de química de la atmósfera y contaminación atmosférica		
2021/22	Proyecto IMPLANTA UAM. Elaboración de un manual de química de la atmósfera y contaminación atmosférica		
5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión			
Fecha	Actividad / Organismo		
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.			
Fecha	Comisión / Organismo		
5.4. Otros			
Fecha	Mérito		
6. Cursos de formación docente			
Fecha	Título / Organismo		
2021	Edición de recursos educativos audiovisuales: tratamiento de imágenes, captura de pantalla y edición de vídeo. (UAM).		
2021	Competencia digital del profesorado universitario. Creación de Recursos Educativos Digitales I. (UAM)		
2021	Competencia digital del profesorado universitario. Herramientas digitales para impartir docencia a distancia en un entorno TEAMS (UAM)		
2016	Curso "La atención a la diversidad en el alumnado de educación obligatoria", INFORNET (100 h)		
2016	Curso "Comunicación y resolución de conflictos en el aula. La disciplina escolar". INFORNET (100 h)		
2005	Taller de Aplicaciones modernas de la Mecánica Estadística. Universidad Pablo de Olavide, 3-5 Abril de 2005 (20 h). (UPO)		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>7. Elaboración de material docente</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Referencia</th> <th>Año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Videos Experimentación en Química para Ingeniería Química</td> <td> Extracción: https://www.youtube.com/watch?v=tMAORKdiGbU Precipitación: https://www.youtube.com/watch?v=AZjfWRA4IVs&t=1s Sal doble: https://www.youtube.com/watch?v=Cdz7g1Qq_eg&t=1s Cromatografía: https://www.youtube.com/watch?v=M2nT20FCTEk pH: https://www.youtube.com/watch?v=mSEuLZbADRM Equilibrio Químico: https://www.youtube.com/watch?v=a5X4hjnXNQk </td> <td>2018</td> </tr> <tr> <td>Material Docente de las Asignaturas impartidas en la UCM reflejadas en el punto 3.</td> <td>Campus virtual de las asignaturas correspondientes</td> <td>2021-</td> </tr> </tbody> </table>	Material	Referencia	Año	Videos Experimentación en Química para Ingeniería Química	Extracción: https://www.youtube.com/watch?v=tMAORKdiGbU Precipitación: https://www.youtube.com/watch?v=AZjfWRA4IVs&t=1s Sal doble: https://www.youtube.com/watch?v=Cdz7g1Qq_eg&t=1s Cromatografía: https://www.youtube.com/watch?v=M2nT20FCTEk pH: https://www.youtube.com/watch?v=mSEuLZbADRM Equilibrio Químico: https://www.youtube.com/watch?v=a5X4hjnXNQk	2018	Material Docente de las Asignaturas impartidas en la UCM reflejadas en el punto 3.	Campus virtual de las asignaturas correspondientes	2021-									
Material	Referencia	Año																	
Videos Experimentación en Química para Ingeniería Química	Extracción: https://www.youtube.com/watch?v=tMAORKdiGbU Precipitación: https://www.youtube.com/watch?v=AZjfWRA4IVs&t=1s Sal doble: https://www.youtube.com/watch?v=Cdz7g1Qq_eg&t=1s Cromatografía: https://www.youtube.com/watch?v=M2nT20FCTEk pH: https://www.youtube.com/watch?v=mSEuLZbADRM Equilibrio Químico: https://www.youtube.com/watch?v=a5X4hjnXNQk	2018																	
Material Docente de las Asignaturas impartidas en la UCM reflejadas en el punto 3.	Campus virtual de las asignaturas correspondientes	2021-																	
<p>Gestión</p>	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Organismo/Facultad</th> <th>Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tribunal calificador de la EvAU</td> <td>Universidad Autónoma de Madrid</td> <td>2020</td> </tr> </tbody> </table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración										Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Tribunal calificador de la EvAU	Universidad Autónoma de Madrid	2020
Cargo	Organismo/Facultad	Duración																	
Cargo	Organismo/Facultad	Duración																	
Tribunal calificador de la EvAU	Universidad Autónoma de Madrid	2020																	
<p>Investigación</p>	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido) 2 (2020)</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <p>Mecánica Estadística Espectroscopía</p> <p>3. Equipos de investigación</p> <p>DINÁMICA MOLECULAR DE LAS REACCIONES QUÍMICAS Y FEMTOQUÍMICA</p> <p>SIMULACIÓN POR ORDENADOR Y MODELADO MECANOESTADÍSTICO DE LÍQUIDOS Y SÓLIDOS</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p>																		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Erving Ximendes, Riccardo Marin, Yingli Shen, Diego Ruiz, Diego Gómez-Cerezo, Paloma Rodríguez-Sevilla, Jose Lifante, Perla X Viveros-Méndez, Francisco Gámez, David García-Soriano, Gorka Salas, Carmen Zalbidea, Ana Espinosa, Antonio Benayas, Nuria García-Carrillo, Lorena Cussó, Manuel Desco, Francisco J Teran, Beatriz H Juárez, Daniel Jaque. Infrared-Emitting Multimodal Nanostructures for Controlled In Vivo Magnetic Hyperthermia. *Advanced Materials*. Vol. 33 (30) 2021, 2100077.

F. Gámez, J. R. Avilés-Moreno, G. Berden, J. Oomens, B. Martínez-Haya. Proton in the ring: spectroscopy and dynamics of proton bonding in macrocycle cavities. *PhysChemChemPhys*. Vol.23 (2021), 21532-21543.

F. Gámez, L. Rodríguez-Almeida, V. M. Trejos. Thermodynamics of two-dimensional molecular fluids: discrete perturbation theory and Monte Carlo simulations. *J. Mol. Liq.* 300 (2020) 112293.

A. P. Vargas, F. Gámez, J. Roales, T. Lopes-Costa, J. M. Pedrosa. An optical dosimeter for the selective detection of gaseous phosgene with ultra-low detection limit. *ACS Sensors*. 3(9) (2018) 1627-1631.

M. G. Guillén, F. Gámez, T. Lopes-Costa, J. R. Castro-Smirnov, R. Wannemacher, Juan Cabanillas-González, J. M. Pedrosa. Amplified Spontaneous Emission in Action: Sub-ppm Optical Detection of Acid Vapors in Poly[2-methoxy-(2-ethylhexyloxy)-1,4-phenylenevinylene] Thin Films. *Sensors and Actuators: B. Chemical*, 255 (2018) 1354 – 1361.

M. G. Guillén, F. Gámez, T. Lopes-Costa, J. Cabanillas, J. M. Pedrosa. A fluorescence gas sensor based on Förster Resonance Energy Transfer between polyfluorene and bromocresol green assembled in thin films. *Sensors and Actuators B: Chemical* 236 (2016) 136 - 143.

F. Gámez, B. Martínez-Haya, S. Blanco, J. C. López, J. L. Alonso. High resolution rotational spectroscopy of a cyclic ether. *Journal of Physical Chemistry Letters* 3 (2012) pp. 482 - 485.

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

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

- 01/06/2020-VIGENTE: "Sondas en trampas ópticas: nuevas herramientas para la biodetección remota (BIOTRAP)". PID2019-105195RA-I00.

- 22/01/2016-18/01/2017: Sensores químicos basados en láseres de polímero conjugado dopados con colorante. Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía. Presupuesto: 60500 €. IP: José María Pedrosa.

- 20/02/2017-01/07/18: MOFsENS Synthesis of metal organic frameworks as optical gas sensors. Proyecto Europeo Coordinado M-Era.Net. Presupuesto subproyecto: 62500 €. IP: José María Pedrosa.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>Participación como investigador en contrato con la empresa SAPHIR (Universidad Pablo de Olavide)</p> <p>8. Patentes</p>
Otros	