



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<b>Nombre y apellidos</b>	Eduardo Guzmán Solís		
	<b>Categoría académica</b>	Profesor Titular de Universidad		
	<b>Facultad</b>	Ciencias Químicas		
	<b>Departamento</b>	Química Física		
	<b>Despacho</b>	QB212C		
	<b>Teléfono</b>	+34 91 3944107		
	<b>Correo electrónico</b>	eduardogs@quim.ucm.es		
	<b>Núm. identificación del investigador</b>	<b>Researcher ID</b>	D-9201-2011	
<b>Código ORCID</b>		0000-0002-4682-2734		
<b>Formación académica</b>	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	<b>Fecha</b>	<b>Títulos / Universidad</b>		
	22/12/2009	Doctor en Químicas, Universidad Complutense de Madrid		
	07/2004	Licenciado en Químicas, Universidad Complutense de Madrid		
<b>Experiencia laboral</b>	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.			
	<b>Puesto</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Fecha</b>
	Profesor Titular	Dpto. Química Física, Facultad de Ciencias Químicas, UCM	Docencia e Investigación	09/03/2020
	Profesor Ayudante Doctor	Dpto. Química Física, Facultad de Ciencias Químicas, UCM	Docencia e Investigación	01/02/2016 - 08/03/2020
	Investigador Juan de la Cierva	Dpto. Química Física I, Facultad de Ciencias Químicas, UCM	Docencia e Investigación	01/07/2014 - 31/01/2016
	Investigador Postdoctoral	Istituto per l'Energetica e le Interfasi-U.O.S. Genova, Consiglio Nazionale della Ricerca, Genova, Italia	Investigación	01/07/2010 - 30/06/2014
	Investigador Postdoctoral	Dpto. Química Física I, Facultad de Ciencias Químicas, UCM	Investigación	23/12/2009 - 30/06/2010
	Investigador Predoctoral (Becario FPU)	Dpto. Química Física I, Facultad de Ciencias Químicas, UCM	Investigación	18/10/2004 - 22/12/2009



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

### Docencia

1. **Número de quinquenios docentes** : 1 (2014-2019)

2. **Resultados de la evaluación docente (Docencia)**

- Evaluación positiva del período 2018-2021 (Docencia UCM)
- Evaluación muy positiva del período 2015-2018 (Docencia UCM)
- Evaluación muy positiva en el curso 2016/2017 (Docencia Extinción)
- Evaluación muy positiva en el curso 2015/2016 (Docencia Extinción)

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
Nanoquímica	M (Ciencia y Tecnología Químicas)	T, S, P	2021/22 2020/21 2019/20 2018/19
Termodinámica y Cinética Química	G (Ingeniería Química)	T,S	2020/21 2019/20 2017/18 2016/17
Química Física II	G (Química)	T, S	2018/19 2016/17 2014/15
Materiales Poliméricos	G (Ingeniería de Materiales)	T y S	2015/16
Química Física II	G (Química)	P	2021/22 2019/20 2018/19 2017/18 2016/17 2015/16
Química Física Aplicada	G (Química)	P	2020/21 2019/20 2018/19 2017/18 2016/17 2015/16
Química Física I	G (Química)	P	2018/19 2017/18 2015/16 2014/15



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Química	G (Física)	P	2021/22 2018/19 2015/16
Materiales Poliméricos	G (Ingeniería de Materiales)	P	2018/19 2017/18 2016/17
Técnicas Avanzadas en Química Física	M (Ciencia y Tecnología Química)	P	2021/22 2020/21 2019/20
Química	G (Física)	T,S	2021/22 2020/21
Operaciones básicas de Laboratorio	G (Química)	P,S	2021/22 2020/21
<b>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)</b> TFM: 9 TFG/Tesis Licenciatura: 23 Prácticas Externas: 2 Prácticum: 4			
<b>5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:</b>			
<b>5.1. Proyectos de innovación docente</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Títulos/ Organismo</b>		
2020/21	Digitalización del laboratorio de Química Física I en tiempos de COVID-19, Investigador Principal: Andrés Guerrero Martínez. Universidad Complutense de Madrid		
<b>5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Actividad / Organismo</b>		
Septiembre 2019	Actividades Divulgativas en el marco de la X Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras de Madrid, Universidad Complutense de Madrid		
Noviembre 2018	Actividades de Divulgación científica de la Semana de la Ciencia 2018. Universidad Complutense de Madrid		
Abril 2005	Montaje y explicación del stand de la Real Sociedad Española de Química en la VI Feria Madrid por la Ciencia, Real Sociedad Española de Química		
<b>5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Comisión / Organismo</b>		
Octubre 2020-Actualidad	Coordinador del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas. Universidad Complutense de Madrid		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<b>6. Cursos de formación docente</b> <table border="1"><thead><tr><th>Fecha</th><th>Título / Organismo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Febrero 2021</td><td>Protección de contenidos para docencia Online, Universidad Complutense de Madrid</td></tr><tr><td>Julio 2021</td><td>Microsoft Teams para Docencia, Universidad Complutense de Madrid</td></tr></tbody></table>	Fecha	Título / Organismo	Febrero 2021	Protección de contenidos para docencia Online, Universidad Complutense de Madrid	Julio 2021	Microsoft Teams para Docencia, Universidad Complutense de Madrid						
Fecha	Título / Organismo												
Febrero 2021	Protección de contenidos para docencia Online, Universidad Complutense de Madrid												
Julio 2021	Microsoft Teams para Docencia, Universidad Complutense de Madrid												
<b>Gestión</b>	<b>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</b> <table border="1"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Miembro</td><td>Comisión de Posgrado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid</td><td>Octubre 2020- Actualidad</td></tr><tr><td>Miembro</td><td>Comisión de Calidad, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid</td><td>Octubre 2020- Actualidad</td></tr><tr><td>Miembro</td><td>Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid</td><td>Octubre 2020- Actualidad</td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Miembro	Comisión de Posgrado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad	Miembro	Comisión de Calidad, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad	Miembro	Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Miembro	Comisión de Posgrado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad											
Miembro	Comisión de Calidad, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad											
Miembro	Comité de Evaluación y Mejora de la Calidad de los Títulos de Máster y Doctorado, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Complutense de Madrid	Octubre 2020- Actualidad											
<b>Investigación</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 2 (último sexenio 2017).</li><li>Líneas de investigación<ul style="list-style-type: none"><li>Estructura y dinámica de micro- y nanopartículas en suspensión y confinadas en interfases fluidas</li><li>Creación de nano- y microcápsulas para liberación controlada de fármacos</li><li>Formulación y caracterización de sistemas coloidales con aplicaciones en cosmética, biomedicina y medio ambiente</li></ul></li><li>Equipos de investigación Grupo de Sistemas Complejos: Coloides, Polímeros e Interfases (<a href="http://www.ucm.es/gsc">www.ucm.es/gsc</a>)</li></ol>												



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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

97 Publicaciones en revistas incluidas en el JCR (\* autor de correspondencia), destacando:

- Eduardo Guzmán; Hernán Ritacco; José Emilio F. Rubio; Ramón G. Rubio; Francisco Ortega. Salt-induced changes in the growth of polyelectrolyte layers of poly (diallyl-dimethylammonium chloride) and poly (4-styrene sulfonate of sodium). *Soft Matter*, 5 (2009) 2130-2142. 193 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 4.869)
- Eduardo Guzmán\*; Sara Llamas; Armando Maestro; Laura Fernández-Peña; Andrew Akanno; Reinhard Miller; Francisco Ortega; Ramón G. Rubio. Polymer – Surfactant Systems in Bulk and at Fluid Interfaces. *Advances in Colloid and Interface Science*, 233 (2016) 38-64. 161 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 7.223)
- Alma J. Mendoza; Eduardo Guzmán\*; Fernando Martínez-Pedrero; Hernán Ritacco; Ramón G. Rubio; Francisco Ortega; Victor Starov; Reinhard Miller. Particle laden fluid interfaces: Dynamics and interfacial rheology. *Advances in Colloid and Interface Science*, 206 (2014) 303-319. 153 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 7.776)
- Armando Maestro; Eduardo Guzmán; Eva Santini; Francesca Ravera; Libero Liggieri; Francisco Ortega; Ramón G. Rubio. Wettability of silica nanoparticle-surfactant nanocomposite interfacial layers. *Soft Matter*, 8 (2012) 837-843. 146 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 3.909)
- Armando Maestro; Eduardo Guzmán\*; Francisco Ortega; Ramón G. Rubio. Contact angle of micro- and nanoparticles at fluid interfaces. *Current Opinion in Colloid and Interface Science*, 19 (2014) 355–367. 125 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 5.84)
- Eduardo Guzmán\*; Libero Liggieri; Eva Santini; Michele Ferrari; Francesca Ravera. Effect of Hydrophilic and Hydrophobic Nanoparticles on the Surface Pressure Response of DPPC Monolayers. *Journal of Physical Chemistry C*, 115 (2011) 21715-21722. 120 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 4.805)
- Sara Llamas, Eduardo Guzmán, Francisco Ortega, Nawel Baghdadli, Colette Cazeneuve, Ramón G. Rubio, Gustavo S Luengo. Adsorption of Polyelectrolytes and Polyelectrolytes-Surfactant Mixtures at Surfaces: A Physico-chemical Approach to a Cosmetic Challenge. *Advances in Colloid and Interface Science*, 222 (2015) 461-487. 109 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 7.81)
- Eduardo Guzmán\*, Ana Mateos-Maroto, Marta Ruano, Francisco Ortega, Ramón G. Rubio. Layer-by-Layer polyelectrolyte assemblies for encapsulation and release of active compounds. *Advances in Colloid and Interface Science*, 249 (2017) 290-307. 108 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 7.35)
- Libero Liggieri; Eva Santini; Eduardo Guzmán; Armando Maestro; Francesca Ravera. Wide-frequency dilational rheology investigation of mixed silica nanoparticle-CTAB interfacial layers. *Soft Matter*, 7 (2011) 7699-7709. 94 Citas (GS). Q1 (WoS, Índice de Impacto 4.39)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Eduardo Guzmán\*; Libero Liggieri; Eduardo Santini; Michele Ferrari; Francesca Ravera. DPPC-DOPC Langmuir Monolayers Modified by Hydrophilic Silica Nanoparticles: Phase Behaviour, Structure and Rheology. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 413 (2012) 174-183. 92 Citas (GS). Q3 (WoS, Índice de Impacto 2.108)

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

- Dinámica Coloidal en sistemas confinados y congestionados. Doctoranda: Irene Abelenda-Núñez. Directores: Eduardo Guzmán Solís y Ramón González Rubio. Fecha de Lectura (prevista): Junio 2023. Programa de Doctorado de Química Avanzada. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Endocytosis across the scales: from the molecular level to a functional process. Doctorando: Andreas Santamaria. Directores: Eduardo Guzmán Solís, Armando Maestro Martín y Nathan R. Zaccai. Fecha de Lectura (prevista): Octubre 2022. Programa de Doctorado de Química Avanzada. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Estudio Físico-Químico de Fluidos Complejos de Uso Cosmético. Doctoranda: Laura Fernández-Peña. Directores: Eduardo Guzmán Solís y Ramón González Rubio. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Fecha de Lectura: 15/07/2019. Programa de Doctorado de Química Avanzada. Universidad Complutense de Madrid, España.

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

Participación en 16 proyectos de investigación financiados con fondos públicos, entre los que destacan

- Acción Especial UCM. Referencia: AEMC10/21-29418. Agencia Financiadora: Universidad Complutense de Madrid. Investigador Principal: Eduardo Guzmán. Duración: 2021
- Acción Especial UCM. Referencia: AEC44/20-23117. Agencia Financiadora: Universidad Complutense de Madrid. Investigador Principal: Eduardo Guzmán. Duración: 2020
- Interfases para la generación de orden Supramolecular. Referencia: PID2019-106557GB-C21. Agencias Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Francisco Ortega Gómez. Duración: 2020-2023.
- Confinamiento de materiales en interfases fluidas. Referencia: PR87/19-22513. Proyectos de Investigación Santander-Universidad Complutense de Madrid. Investigador Principal: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 2020
- Acción Especial UCM. Referencia: INV.AE.00.1717.20734. Agencia Financiadora: Universidad Complutense de Madrid. Investigador Principal: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 2017.
- Propiedades de nuevos sistemas nanoestructurados de importancia tecnológica. Referencia: CTQ2016-78895-R. Agencia Financiadora: MINECO. Investigadores Principales: Ramón G. Rubio y Antonio Rey Gayo. Duración: 2016-2019.
- Dinámica de coloides y proteínas en medios confinados. Referencia: FIS2014-



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>62005-EXP. Agencia Financiadora: MINECO. Investigador Principal: Ramón G. Rubio. Duración: 2015-2017</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Micro- y Nanopartículas en Interfases. Referencia: FIS2012-38231-C02-01. Agencia Financiadora: MINECO. Investigador Principal: Francisco Ortega. Duración: 2012-2015.</li><li>• Nanoparticles Impact on Pulmonary Surfactant Interfacial Properties. Referencia: NIPS. Agencia Financiadora: Italian Institute of Technology (IIT). Investigadora Principal: Francesca Ravera. Duración: 2010-2013.</li></ul> <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>Participación en 12 contratos de colaboración con la industria cosmética L'Oréal (Aulnay sois Bois, Francia-contratos tipo Artículo 83), siendo investigador principal de 4 de ellos entre los años 2019-2021. De estos contratos 7 han sido en los últimos 5 años:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Understanding the chitosan ability for conditioning deposits formation. On the way to more sustainable shampoo-conditioner formulations. IP: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 07/06/2021-31/12/2021.</li><li>• Light scattering of hair conditioning polyelectrolyte-surfactant mixtures. IP: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 15/05/2021-30/06/2021.</li><li>• Effect of the nature of ions on the bulk and interfacial behavior of polyelectrolyte+surfactant mixtures. Towards more sustainable shampoo-conditioners formulations. IP: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 01/10/2020-31/12/2020.</li><li>• Adsorption thickness and water content evaluation of shampoos ingredients. Polymer structure properties towards greener formulations. IP: Eduardo Guzmán Solís. Duración: 01/06/2019-31/12/2019.</li><li>• Hair Surface chemistry and its reactivity using tip-enhanced Surface raman spectroscopy. IP: Ramón González Rubio. Duración: 01/09/2018-31/12/2018.</li><li>• Experimental and theoretical study of the behavior of polysaccharides and surfactants of natural. Seeking compounds for greener conditioner formulation. IP: Ramón González Rubio. Duración: 01/07/2018-31/12/2018.</li><li>• Polymer+surfactant solutions of interest for hair cosmetics. IP: Ramón González Rubio. Duración: 01/09/2017-31/12/2017.</li></ul>
--	---

Más información:

<https://cvn.fecyt.es/0000-0002-2485-230X>

<https://bibliometria.ucm.es/fichaInvestigador/dp/20083>