



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	Raquel Cortés Gil		
	Categoría académica	Doctora		
	Facultad	Ciencias Químicas		
	Departamento	Química Inorgánica		
	Despacho	QA-138-A		
	Teléfono	91 394 52 33		
	Correo electrónico	rcortesg@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-9810-2014	
Código ORCID		0000-0001-9640-9115		
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		
	13-7-2007	Doctor en Ciencias Químicas, UCM		
	1-2-2003	Licenciada en Ciencias Químicas, UAM		
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
	Profesora Contratada Doctora	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	Desde 1/3/2020
	Profesora Contratada Doctora Interina	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	9/2/2018-29/02/2020
	Profesora Ayudante Doctora	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	7/5/2017-8/2/2018
	Profesora Titular de Universidad Interina	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/2/2016-6/5/2017
	Contrato postdoctoral	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/12/2014-31/12/2016
	Contrato con cargo a proyecto	UCA. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/10/2014-30/11/2014
	Contrato con cargo a proyecto	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/01/2014-31/08/2014
	Contrato postdoctoral	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/12/2012-31/12/2013
	Contrato con cargo a proyecto	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/12/2010-31/12/2011
	Contrato con cargo al proyecto	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/02/2008-30/11/2008
	Beca FPU	UCM. Facultad de C. C. Químicas	Docencia/Investigación	1/02/2004-31/01/2008



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Docencia

1. Número de quinquenios docentes: 1

2. Resultados de la evaluación docente (Docencia):

2015-2016: Evaluación Muy Positiva.

2017-2018: Evaluación Excelente.

Diploma de Excelencia Docente del Rector de la UCM en reconocimiento a la labor docente desarrollada durante el curso 2017-2018.

2018-2019: Evaluación Excelente.

Diploma de Excelencia Docente del Rector de la UCM en reconocimiento a la labor docente desarrollada durante el curso 2018-2019.

Informe de la actividad docente correspondiente al periodo 2017 – 2021: Evaluación Excelente.

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	Grado en Geología	P	2010-2011 2015-2016 2017-2018 2019-2020 2020-2021 2021-2022
Química Inorgánica I	Grado en Química	P	2011-2012 2012-2013 2013-2014 2015-2016 2017-2018 2019-2020 2020-2021 2021-2022
Química Básica	Grado en Ingeniería Química	P	2011-2012 2013-2014 2014-2015 2015-2016 2021-2022
Operaciones Básicas de Laboratorio	Grado en Química	P	2012-2013 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020
Materiales Inorgánicos: de las Propiedades al Dispositivo	Máster en Ciencia y Tecnología Químicas	T	2012-2013 2016-2017 2020-2021 2021-2022



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Trabajo Fin de Grado	Grado en Química	T/P	2013-2014 2014-2015 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022
	Fundamentos de Química y Análisis Químico	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	P	2015-2016 2017-2018
	Informática Aplicada a la Química	Grado en Química	P	2015-2016 2018-2019 2019-2020 2020-2021
	Química General	Grado en Química	T	2017-2018 2018-2019
	Química	Grado en Ingeniería Geológica	T	2018-2019
	Trabajo Fin de Máster	Máster en Ciencia y Tecnología Químicas. Teórica/Práctica.	T/P	2018-2019 2019-2020
	Prácticas en Empresa	Grado en Química	Tutoría	2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022
	Química	Grado en Geología	T	2019-2020 2020-2021 2021-2022
	Trabajo Fin de Grado	Grado en Ingeniería de Materiales	T/P	2019-2020
	Informática Aplicada a la Química	Doble Grado en Química y Bioquímica	P	2020-2021
	Química Inorgánica II	Grado en Geología	P	2021-2022
	<p>4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.) TFM/DEAs: 2 TFG/Tesis Licenciatura: 8 Prácticas Externas: 4 Prácticum: Otros:</p>			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

5.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
2017-2018	"I.amAble: la ciencia como vehículo hacia la plena inclusión" (Ref. 166). UCM
2018-2019	"I.amAble: el aprendizaje en ciencias al servicio de la inclusión educativa" (Ref. 52). UCM
2019-2020	"I.amAble: aprendizaje e inclusión educativa mediante talleres científicos" (Ref. 117). UCM
2020-2021	"Abordando el reto de la evaluación no presencial en las asignaturas de Química General: diseño y elaboración de material aplicable en diversas titulaciones de Grado y Máster" (Ref. 63). UCM
2021-2022	"Material docente con un enfoque práctico dirigido a la caracterización de compuestos inorgánicos" (Ref. 155). UCM

5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2011	Talleres de Divulgación Científica, con motivo de la celebración del Año Internacional de la Química. UCM
28/9/2019	Décima Noche Europea de los Investigadores e Investigadoras de Madrid. UCM
6-7/ 11/2019	Química en acción: un espectáculo de luces, fuego, música, color y juegos". XI Semana de la Ciencia y de la Innovación. UCM

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

Fecha	Comisión / Organismo
2017-2018	Trabajo Fin de Grado
2020-2021	Prácticas en Empresa

5.4. Otros

Fecha	Mérito

6. Cursos de formación docente

Fecha	Título / Organismo
2004	Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP), especialidad Física y Química. UCM
13/09/2017	Búsqueda y tratamiento de la información. UCM
15/06/2018	Presentaciones eficaces con Powerpoint. UCM
22/10/2018	Hojas de cálculo con Excel. UCM
23/07/2019	Ofimática en la nube con Google Drive. UCM
10/05/2020	Docencia e investigación en entornos virtuales. UCM
13/09/2020	Recursos para la docencia y la evaluación online. UCM



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	15/03/2021	La autoevaluación en el programa Docencia: análisis de fortalezas y debilidades. UCM												
	7. Elaboración de material docente													
	<table border="1"><thead><tr><th>Material</th><th>Referencia</th><th>Año</th></tr></thead><tbody><tr><td>"Óxidos magnetorresistentes en la vida diaria: cómo funciona un disco duro" perteneciente al temario del curso universitario de formación "Materiales del Futuro en la Industria, la Construcción y la Tecnología" (40 h) de la plataforma de enseñanza online Moodle UPM Formación de la Universidad Politécnica de Madrid para el Fomento y Mejora de la Formación y del Empleo de alumnos egresados en el curso académico</td><td></td><td>2019-2020</td></tr></tbody></table>	Material	Referencia	Año	"Óxidos magnetorresistentes en la vida diaria: cómo funciona un disco duro" perteneciente al temario del curso universitario de formación "Materiales del Futuro en la Industria, la Construcción y la Tecnología" (40 h) de la plataforma de enseñanza online Moodle UPM Formación de la Universidad Politécnica de Madrid para el Fomento y Mejora de la Formación y del Empleo de alumnos egresados en el curso académico		2019-2020							
Material	Referencia	Año												
"Óxidos magnetorresistentes en la vida diaria: cómo funciona un disco duro" perteneciente al temario del curso universitario de formación "Materiales del Futuro en la Industria, la Construcción y la Tecnología" (40 h) de la plataforma de enseñanza online Moodle UPM Formación de la Universidad Politécnica de Madrid para el Fomento y Mejora de la Formación y del Empleo de alumnos egresados en el curso académico		2019-2020												
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...													
	<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>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración										
Cargo	Organismo/Facultad	Duración												
	2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)													
	<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>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración										
Cargo	Organismo/Facultad	Duración												
Investigación	1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 3 (2003-2008, 2009-2014, 2015-2020)													
	2. Líneas de investigación Síntesis, caracterización composicional, estructural y propiedades de magnetotransporte de óxidos mixtos de manganeso con estructura perovskita													
	3. Equipos de investigación Materiales Inorgánicos Funcionales (nº registro 910519). Departamento de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Químicas. UCM													



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

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

R. Cortés-Gil, A. Hernando, J. M. Alonso, K. M. Sigcho-Villacís, A. Azor-Lafarga, J. L. Martínez, M. L. Ruiz-González, J. M. González-Calbet

“Novel insights into the magnetic behavior of non-stoichiometric $\text{LaMnO}_{3+\sigma}$ nanoparticles”

Journal of Materials Chemistry C 9, 10361 (2021)

Índice de impacto: 7.393

Cuartil: 1º (Posición:25/160; Categoría: *Physics, Applied*)

DOI: 10.1039/d0tc05972b

A. el Hadri, I. Gómez-Recio, E. del Río, J. C. Hernández-Garrido, **R. Cortés-Gil**, M. Hernando, A. Varela, A. Gutiérrez-Alonso, M. Parras, J. J. Delgado, J. A. Pérez-Omil, G. Blanco, J. J. Calvino, J. M. González-Calbet.

"Critical Influence of Redox Pretreatments on the CO Oxidation Activity of $\text{BaFeO}_{3-\delta}$ Perovskites: An in-Depth Atomic-Scale Analysis by Aberration-Corrected and in Situ Diffraction Techniques"

ACS Catalysis 7, 8653–8663 (2017)

Índice de impacto: 11.384

Cuartil: 1º (Posición: 13/147; Categoría: Química, Física)

DOI: 10.1021/acscatal.7b02595

R. Cortés-Gil, L. Ruiz-González, D. González-Merchante, J. M. Alonso, A. Hernando, S. Trasobares, M. Vallet-Regí, J. M. Rojo, J. M. González-Calbet

“Experimental Evidence of the Origin of Nanophase Separation in Low Hole-Doped Colossal Magnetoresistant Manganites”

Nano Letters 16, 760–765 (2016)

Índice de impacto: 12.712

Cuartil: 1º (Posición: 11/275; Categoría: Ciencia de Materiales, Multidisciplinar)

DOI: 10.1021/acs.nanolett.5b04704

M. L. Ruiz-González, D. González-Merchante, **R. Cortés-Gil**, J. M. Alonso, J. L. Martínez, A. Hernando, J. M. González-Calbet

“Outstanding Atomic Order in Ruddlesden–Popper Oxide Microcrystals”

Chemistry of Materials 27, 1397-1404 (2015)

Índice de impacto: 9.407

Cuartil: 1º (Posición: 15/271; Categoría: Ciencia de Materiales, Multidisciplinar)

DOI: 10.1021/cm504679r

R. Cortés-Gil, M. L. Ruiz-González, J. M. Alonso, M. García-Hernández, A. Hernando, J. M. González-Calbet

“Magnetoresistance and Ferromagnetism in Disordered $\text{LaCu}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_3$ Perovskite”



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Chemistry of Materials 5, 2100-2108 (2013)

Índice de impacto: 8.535

Cuartil: 1º (Posición: 16/251; Categoría: Materials Science, Multidisciplinary)

DOI: 10.1021/cm400655x

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).

Influencia de la dimensionalidad y las variaciones de composición en las propiedades magnéticas y de transporte de óxidos derivados del tipo estructural perovskita, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, con referencia MAT2004-01248 y duración de 13 de diciembre de 2004 a 12 de junio de 2008.

Óxidos funcionales avanzados: perovskitas, nanoóxidos y materiales de baja dimensionalidad, proyecto tipo C, financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, con referencia MAT2007-61954 y duración de 1 de octubre de 2007 a 30 de septiembre de 2012.

Proyecto CONSOLIDER: "IMAGINE" materiales con resolución sub-Ångstrom, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, con referencia CSD2009-00013 y duración de 17 de diciembre de 2009 a 16 de junio de 2016.

Dimensionalidad y tamaño de partícula en óxidos funcionales, nanoóxidos y óxidos nanoestructurados, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, con referencia MAT2011-23068 y duración de 1 de enero de 2012 a 31 de octubre de 2015.

Control de estructura y propiedades en óxidos y nanoóxidos funcionales de metales de transición, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, con referencia MAT2017-82252-R y duración de 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2020.

Estudio de diferentes comportamientos funcionales de óxidos y nanoóxidos de metales de transición, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, con referencia PID2020-113753RB-I00 y duración de 1 de septiembre de 2021 a 31 de agosto de 2023.

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



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>8. Patentes</p> <p>José M^a Alonso Rodríguez, José M^a González Calbet, Raquel Cortés Gil, Alfredo Arroyo Puente, María Vallet Regí, Antonio Hernando Grande, Miguel A. García García-Tuñón, Javier Calvo Robledo, Jesús M^a González Fernández.</p> <p>“Device for measuring continuous magnetic fields, based on manganese mixed oxides having a perovskite structure”</p> <p>Nº de solicitud internacional: P200502629</p> <p>Nº de Publicación Internacional: WO2007/051882</p> <p>Fecha de Publicación Internacional: 10 de mayo de 2007</p> <p>Entidad titular: UCM. Vigencia hasta 2025.</p>
Otros	