



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Cristián Cuerva de Alaíz		
	Categoría académica	Profesor Ayudante Doctor		
	Facultad	Ciencias Químicas		
	Departamento	Química Inorgánica		
	Despacho	QA-211		
	Teléfono	5231		
	Correo electrónico	c.cuerva@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	AAF-6557-2019	
Código ORCID		0000-0003-3478-8281		
Formación académica	Fecha	Títulos / Universidad		
	09/2017	Doctor en Ciencias Químicas con Mención Europea / Universidad Complutense de Madrid		
	06/2013	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Químicas / Universidad Complutense de Madrid		
	06/2012	Grado en Química / Universidad Complutense de Madrid		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Prof. Ayudante Doctor	Universidad Complutense de Madrid / Facultad Ciencias Químicas	Docencia / Investigación	02/12/2021
	Investigador Postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid / Facultad Ciencias Químicas	Investigación / Colaborador en docencia	01/02/2021 01/12/2021
	Investigador Postdoctoral	University NOVA of Lisbon / NOVA school of Science and Technology	Investigación	01/01/2019 31/12/2020
	Prof. Colaborador Doctor	Universidad CEU San Pablo	Docencia	22/02/2018 19/07/2018
	Investigador Predoctoral	Universidad Complutense de Madrid / Facultad Ciencias Químicas	Investigación / Colaborador en docencia	08/01/2015 30/09/2017
	Becario Colaboración	Universidad Complutense de Madrid / Facultad Ciencias Químicas	Investigación	01/10/2011 30/06/2012
	Docencia	1. 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).		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Química Organometálica	Grado en Química	Prácticas	2021/22
Informática Aplicada a la Química	Grado en Química	Prácticas	2021/22
Química Inorgánica II	Grado en Química	Prácticas	2021/22
Química Inorgánica I	Grado en Química	Prácticas	2021/22
Química Inorgánica (CEU)	Grado en Farmacia	Prácticas	2017/18
Introducción al Laboratorio Químico (CEU)	Grado Simultáneo en Farmacia y Biotecnología	Prácticas	2017/18
Química Básica	Grado en Ingeniería Química	Prácticas	2017/18 2014/15 2013/14
Operaciones Básicas de Laboratorio	Grado en Química	Prácticas	2016/17 2015/16
Fundamentos de Química y Análisis Químico	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Prácticas	2014/15

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

TFM/DEAs: 1

TFG/Tesis Licenciatura: 2

3. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

3.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
10-07-2018 – 30-06-2019	Internet como fuente de información: vídeos de YouTube como herramienta de aprendizaje en Fundamentos de Química y Análisis Químico del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos / Universidad Complutense de Madrid
01-10-2017 – 30-06-2018	Investigación llevada a las aulas: una experiencia en la asignatura de Química Organometálica del Grado en Química / Universidad Complutense de Madrid
01-10-2016 – 01-06-2017	Los estudiantes como elementos activos en el proceso de evaluación / Universidad Complutense de Madrid
01-05-2015 – 01-03-2016	Elaboración de una comunicación-póster para su presentación en un minisimposio. Una nueva metodología docente / Universidad Complutense de Madrid



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

3.2. Participación en actividades de divulgación/difusión

Fecha	Actividad / Organismo
2021	Noticia científica: Los cristales líquidos amplían su aplicación en biomedicina con el encapsulado de fármacos / OTRI-UCM
2019	Noticia científica: Desarrollan cristales líquidos con usos potenciales en sanidad, alimentación o seguridad / OTRI-UCM
08/11/2018	Conferencia: Cristales Líquidos en tecnologías / XVIII Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
07/11/2017	Conferencia: Cristales Líquidos: belleza, tecnología y bioaplicabilidad / XVII Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
11/11/2016	Conferencia: Tecnologías basadas en cristales líquidos / XVI Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
06/11/2015	Conferencia: Cristales líquidos: incidencia en tecnologías / XV Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
2015	Artículo divulgación: Nanopartículas magnéticas: nuevos horizontes en la lucha contra el cáncer / Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
07/11/2014	Conferencia: Cristales líquidos: soporte de actuales y nuevas tecnologías / XIV Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
2014	Artículo divulgación: Puntos cuánticos en la detección precoz de tumores / Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
12/11/2013	Conferencia: Cristales líquidos: un avance para la tecnología / XIII Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid
2013	Artículo divulgación: Metalomesógenos: cristales líquidos en las nuevas tecnologías / Universidad Pablo de Olavide de Sevilla
13/11/2012	Conferencia: El mundo de los cristales líquidos y las nuevas tecnologías / XII Semana de la Ciencia - Comunidad de Madrid

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

Fecha	Comisión / Organismo
Curso 2021/22	Comisión evaluadora de los TFGs del Grado en Química / Facultad de Ciencias Químicas / Universidad Complutense de Madrid



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>4. Cursos de formación docente</p> <table border="1"><thead><tr><th>Fecha</th><th>Título / Organismo</th></tr></thead><tbody><tr><td>19/07/2018</td><td>Liderazgo e innovación en el aula / Universidad CEU San Pablo</td></tr><tr><td>12/07/2018</td><td>Tutorización y acompañamiento personalizado de alumnos / Universidad CEU San Pablo</td></tr><tr><td>09/07/2018</td><td>Estrategias de aprendizaje / Universidad CEU San Pablo</td></tr><tr><td>25/06/2018</td><td>Cuidados de la voz / Universidad CEU San Pablo</td></tr><tr><td>28/03/2018</td><td>Prevención de riesgos laborales en la actividad docente / Universidad CEU San Pablo</td></tr></tbody></table>	Fecha	Título / Organismo	19/07/2018	Liderazgo e innovación en el aula / Universidad CEU San Pablo	12/07/2018	Tutorización y acompañamiento personalizado de alumnos / Universidad CEU San Pablo	09/07/2018	Estrategias de aprendizaje / Universidad CEU San Pablo	25/06/2018	Cuidados de la voz / Universidad CEU San Pablo	28/03/2018	Prevención de riesgos laborales en la actividad docente / Universidad CEU San Pablo
Fecha	Título / Organismo												
19/07/2018	Liderazgo e innovación en el aula / Universidad CEU San Pablo												
12/07/2018	Tutorización y acompañamiento personalizado de alumnos / Universidad CEU San Pablo												
09/07/2018	Estrategias de aprendizaje / Universidad CEU San Pablo												
25/06/2018	Cuidados de la voz / Universidad CEU San Pablo												
28/03/2018	Prevención de riesgos laborales en la actividad docente / Universidad CEU San Pablo												
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"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Miembro de la Comisión Permanente del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)</td><td>Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas</td><td>04/2014 - 09/2017</td></tr><tr><td>Miembro del Consejo del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)</td><td>Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas</td><td>12/2013 - 09/2017</td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Miembro de la Comisión Permanente del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)	Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas	04/2014 - 09/2017	Miembro del Consejo del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)	Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas	12/2013 - 09/2017			
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Miembro de la Comisión Permanente del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)	Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas	04/2014 - 09/2017											
Miembro del Consejo del Departamento de Química Inorgánica I (Representante de estudiantes de Posgrado)	Universidad Complutense de Madrid / Facultad de Ciencias Químicas	12/2013 - 09/2017											
Investigación	<p>1. Líneas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none">- Conductores iónicos y nanofluidos basados en cristales líquidos.- Metalomesógenos luminiscentes con aplicaciones en nuevas tecnologías y biomedicina.- Nanotransportadores de fármacos con propiedades antitumorales. <p>2. Equipos de investigación</p> <p>Miembro del Grupo de investigación UCM "Materiales Moleculares y Poliméricos basados en Compuestos de Coordinación" (MatMoPol)</p> <p>3. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <ul style="list-style-type: none">- Cristián Cuerva, Carlos Lodeiro, Mercedes Cano. Advanced functional luminescent metallomesogens: the key role of the metal center. <i>Chem. Rev.</i>, v. 121, pp. 12966–13010, 2021- Cristián Cuerva; Javier Fernández-Lodeiro; Mercedes Cano; José L. Capelo-Martínez; Carlos Lodeiro. Water-soluble hollow nanocrystals from self-assembly of AIEE-active Pt(II) metallomesogens. <i>Nano Research</i>, v. 14, pp. 245 - 254, 2021												



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

- Cristián Cuerva; Jesús Tapiador; Ana E. Sánchez-Peláez; M. Carmen Torralba; Ángel Gutiérrez. Reversible acidochromism and thermo-responsive luminescence properties of a novel Zn(II)/Eu(III) coordination polymer. *Dyes and Pigments*, v. 181, article 108587, 2020
- Cristián Cuerva; José A. Campo; Mercedes Cano; Manuel Caño-García; José M. Otón; Carlos Lodeiro. Aggregation-induced emission enhancement (AIEE)-active Pt(II) metallomesogens as dyes sensitive to Hg²⁺ and dopant agents to develop stimuli-responsive luminescent polymer materials. *Dyes and Pigments*, v. 175, article 108098, 2020.
- Cristián Cuerva; José A. Campo; Mercedes Cano; Rainer Schmidt. Lamellar columnar liquid-crystalline mesophases as a 2D platform for anhydrous proton conduction. *Journal of Materials Chemistry C*, v. 7, pp. 10318-10330, 2019.
- Cristián Cuerva; José A. Campo; Carlos Lodeiro; Mercedes Cano. Multi-stimuli-responsive properties of aggregation-enhanced emission-active unsymmetrical Pt(II) metallomesogens via self-assembly. *Chemistry: A European Journal*, v. 25, pp. 12046-12051, 2019.
- Cristián Cuerva; José A. Campo; M. Cano; R. Schmidt; C. Lodeiro. Multifunctional Pt(II) metallomesogens exhibiting luminescence and proton conductivity in the mesophase near room-temperature. *Journal of Materials Chemistry C*, v. 6, pp. 9723 - 9733, 2018
- Cristián Cuerva; José Antonio Campo; Mercedes Cano; Rainer Schmidt. Nanostructured discotic Pd(II) metallomesogens as one-dimensional proton conductors, *Dalton Transactions*, v. 46, pp. 96 – 105, 2017.
- Cristián Cuerva; José Antonio Campo; Mercedes Cano; Jesús Sanz; Isabel Sobrados; Virginia Diez Gómez; Rainer Schmidt; Alberto Rivera Calzada. Water-Free Proton Conduction in Discotic Pyridylpyrazolate-based Pt(II) and Pd(II) Metallomesogens. *Inorganic Chemistry*, v.55, pp. 6995 – 7002, 2016.
- Cristián Cuerva; José Antonio Campo; Paloma Ovejero; María Rosario Torres; Elisabete Oliveira; Sergio M. Santos; Carlos Lodeiro; Mercedes Cano. Columnar discotic Pt(II) metallomesogens as luminescence multifunctional materials with chemo and thermosensor abilities. *Journal of Materials Chemistry C*, v. 2, pp. 9167 – 9181, 2014.

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

- Proyecto B2017/BMD-3770. RNA y proteínas de unión a RNA. Implicaciones en salud y enfermedad. Dirección General de Investigación. Comunidad de Madrid. Miembro del equipo de investigación. Fecha: desde 02/12/2021 hasta 30/06/2022.
- Proyecto CTQ2015-63858-P. Materiales moleculares multifuncionales para tecnologías y biotecnologías. Ministerio de Economía y Competitividad. Miembro del equipo de trabajo. Fecha: desde 01/01/2016, hasta 31/12/2018.
- Proyecto CTQ2011-25172. Materiales moleculares cristal líquido y luminiscentes con aplicaciones tecnológicas. Diseño, preparación,



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>estudio y aplicabilidad. Miembro del equipo de trabajo. Ministerio de Ciencia e Innovación. Fecha: desde 01/01/2012, hasta 01/06/2015.</p> <p>5. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <ul style="list-style-type: none">- Contrato PAI-I asociado al Proyecto B2017/BMD-3770. RNA y proteínas de unión a RNA. Implicaciones en salud y enfermedad. Dirección General de Investigación. Comunidad de Madrid. Miembro del equipo de investigación. Fecha: desde 01/02/2021 hasta 01/12/2021.
Otros	<ul style="list-style-type: none">- Premio Extraordinario de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas.- Acreditación al Mejor expediente del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Químicas.- Diseño de la portada del volumen 81, nº 3, de la revista ChemPlusChem (WILEY-VCH). Año 2016.- Diseño de la portada del volumen 100 de la revista Polyhedron (Elsevier). Año 2015.- Diseño de la portada del volumen 38, nº 2, de la revista New Journal of Chemistry (Royal Society of Chemistry). Año 2014.- Reviewer de las revistas internacionales: Journal of Molecular Liquids; ACS Applied Materials & Interfaces; Dyes and Pigments; Journal of Molecular Structure; New Journal of Chemistry; Journal of Industrial and Engineering Chemistry; Dalton Transactions; Journal of Materials Chemistry C.- Organización de 9 congresos internacionales (PROTEOMASS Scientific Society - Lisbon). Enero 2019 - diciembre 2020- Miembro del comité científico en 9 congresos internacionales (PROTEOMASS Scientific Society-Lisbon). Enero 2019 - diciembre 2020.