



| | | | |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 27-6-2019 |
| Nombre y apellidos | MANUEL BARDAJÍ LUNA | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo | UNIVERSIDAD DE VALLADOLID | | |
| Dpto./Centro | QUIMICA FISICA Y QUIMICA INORGANICA/FACULTAD DE CIENCIAS | | |
| Dirección | Paseo de Belén 7, 47011-Valladolid | | |
| Teléfono | 983184519 | correo electrónico | bardaji@qi.uva.es |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad | Fecha inicio | 12-12-2002 |
| Espec. cód. UNESCO | 230321, 230307 | | |
| Palabras clave | Compuestos organometálicos, química de coordinación, metalomesógenos, cristales líquidos, oro, paladio, plata, colorantes, luminiscencia | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-------------------------|------|
| Lcdo. Ciencias Químicas | Universidad de Zaragoza | 1990 |
| Dr. Ciencias Químicas | Universidad de Zaragoza | 1994 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios concedidos: 3. Año de la concesión del último: 2008.

Tesis Doctorales últimos 10 años: 2.

Valores recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters el 27-6-2019.

Citas totales: 1649 (1567 sin citas propias).

Artículos en que se cita: 1264 (1224 sin citas propias)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 63.4 citas año

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 37

Índice h: 23 (23 calculado con SciFinder): 28,9 citas en promedio por artículo.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Brillante trayectoria inicial: excelente base con premio extraordinario en la Licenciatura en Ciencias Químicas, Tesis Doctoral con premio extraordinario, exitosa estancia postdoctoral de 2 años en el CNRS. Experiencia en trabajo en grupos de gran nivel como el de Profs. Antonio y Mariano Laguna ICMA-univ. Zaragoza (centro mixto CSIC) donde estuve 4 años, del prof. Neil G. Connelly en la prestigiosa School of Chemistry de la univ de Bristol, Reino Unido (6 meses), Bruno Chaudret en LCC-CNRS-Francia (2 años postdoc y 3 meses en colaboración a lo largo de 3 años), Antonio Laguna ICMA-univ. Zaragoza (centro mixto CSIC) durante otros 6 años y finalmente como Profesor Titular con el Prof. Pablo Espinet en univ. Valladolid durante los últimos 16 años.

He obtenido excelentes resultados científicos que constan en mi CV completo: 58 publicaciones indexadas, un capítulo de libro (Wiley), dos publicaciones docentes, 38 participaciones en congresos científicos y 4 en congresos docentes.

Destacar las 66 citas de un trabajo sobre síntesis de compuestos de oro(I) de mi Tesis Doctoral (Dalton 1994), mi trabajo pionero en metalodendrimeros (191 citas, JACS de 1995), sales de plata muy útiles (91 citas de ICA 2000), mis trabajos pioneros en luminiscencia asociada a oro (más de 250 citas), cristales líquidos discóticos (87 citas de JACS 2005), y finalmente mis trabajos en materiales funcionales asociando esta luminiscencia en complejos de oro(I) a otras propiedades como las de cristal líquido (44 citas, Inor. Chem. 2008; metalomesógeno luminiscente en sólido, en la mesofase y como líquido), mesogenia y propiedades de transporte (25 citas de JOM 2005; transporte de alcalinos mediante éteres corona unidos a un compuesto cristal líquido) o preparando compuestos de oro



fotosensibles (29 citas de Inor. Chem. 2009, son cristales líquidos calamíticos que se vuelven líquido isotrópico reversiblemente al ser irradiados con un láser; 22 citas de Dalton 2011 donde hay compuestos de oro y plata que cambian al ser irradiados).

Colaboro como "referee" desde 2006 con la ACS (unos 25 Inorganic Chemistry), la RSC (Dalton Transactions, Chemical Communications, New Journal of Chemistry, Metallomics, Physical Chemistry Chemical Physics, The Analyst; por ej. 19 veces según el certificado del 2013) y Elsevier (Inorganic Chemistry Communications, Inorganica Chimica Acta).

Participo o he participado en proyectos Consolider, Nacionales y Regionales (Grupo de Excelencia), proyectos en los que se busca aunar la investigación de bastantes investigadores dentro de proyectos comunes, pero con un alto grado de independencia de los investigadores individuales. He impartido charlas sobre mis temas de trabajo preferidos: la química del oro, la luminiscencia y las nanopartículas metálicas.

Desde mis inicios he colaborado en la docencia más relacionada con la investigación (Programa de Doctorado y de Máster): he dirigido 4 Tesis de Licenciatura, dos Tesis Doctorales. He participado en la puesta en marcha de 3 Másteres oficiales, donde sigo colaborando en su docencia y la dirección de Trabajos Fin de Máster (5 de investigación y 12 docentes), así como en Trabajos Fin de Grado del Grado en Química (6 de investigación).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (últimas)

1.-AUTORES: Verónica Conejo-Rodríguez, Cristián Cuerva, Rainer Schmidt, Manuel Bardají, Pablo Espinet.

TITULO: Li⁺ and K⁺ ionic conductivity in ionic nematic liquid crystals based on 18-diaza-crown ether substituted with six decylalkoxy-*p*-cyanobiphenyl chains.

Clave: A

REF. REVISTA: **J. Mater. Chem. C/Journal of Materials Chemistry C**, 2019, **7**, 663-672.
DOI: 10.1039/C8TC04898C. Reino Unido.

2.- AUTORES: Ana B. Miguel-Coello, Manuel Bardají, Silverio Coco, Bertrand Donnio, Benoît Heinrich, Pablo Espinet.

TITULO: Triphenylene-Imidazolium Salts and Their NHC Metal Complexes, Materials with Segregated Multicolumnar Mesophases. Clave: A

REF. REVISTA: **Inorg. Chem.** 4359-4369, **57**, (2018). Estados Unidos.
<https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.7b03178>.

3.- AUTORES: Ana B. Miguel-Coello, Manuel Bardají, Silverio Coco, Bertrand Donnio, Benoît Heinrich, Pablo Espinet.

TITULO: H-bonded adducts of [2,4,6-((C₁₀H₂₁O)₃C₆H₂NH)₃C₃N₃] with [LnM{PPh₂(C₆H₄CO₂H)}] displaying Columnar Mesophases at Room Temperature

Clave: A. REF. REVISTA: **Inorg. Chem.** 10893-10902, **53**, (2014). Estados Unidos.

4.- AUTORES: Ana B. Miguel-Coello, Manuel Bardají

TITULO: Influence of the substitution pattern (ortho versus para) on the structure and luminescence of silver(I) complexes ligated by diphenylphosphinobenzoic acids

Clave: A. REF. REVISTA: **Inorganica Chimica Acta**, 219-224, **423**, (2014). Suiza.

5. AUTORES: Manuel Bardají

TITULO: Gold Liquid Crystals in the XXI Century

Clave: R. REF. REVISTA: **Inorganics**, 433-454, **2**, (2014). www.mdpi.com/journal/inorganics
ISSN 2304-6740

6.- AUTORES: Manuel Bardají, Mónica Barrio, Pablo Espinet.

TITULO: Photosensitive Azobispyridine Gold(I) and Silver (I) Complexes.

Clave: A

REF. REVISTA: **Dalton Trans**, 2570-2577, **40**, (2011). Reino Unido.

7. AUTORES: Javier Arias, Manuel Bardají, Pablo Espinet, César L. Folcia, Josu Ortega, and Jesús Etxebarria.

TITULO: Azo Isocyanide Gold(I) Liquid Crystals, Highly Birefringent and Photosensitive in the Mesophase.

Clave: A. REF. REVISTA: **Inorg. Chem.**, 6205-6210, **48**, (2009). Estados Unidos.



8. AUTORES: Javier Arias, Manuel Bardají and Pablo Espinet.
TÍTULO: Mononuclear, Dinuclear, and Hexanuclear Gold(I) Complexes with (aza-15-crown-5)dithiocarbamate.

Clave: A. REF. REVISTA: **Inorg. Chem.**, 1597-1606, **47**, (2008). Estados Unidos.

9. AUTORES: Javier Arias, Manuel Bardají and Pablo Espinet.

TÍTULO: Luminescence and Mesogenic Properties in Crown-Ether-Isocyanide or Carbene Gold(I) Complexes: Luminescence in Solution, in the Solid, in the Mesophase, and in the Isotropic Liquid State.

Clave: A. REF. REVISTA: **Inorg. Chem.**, 3559-3567, **47**, (2008). Estados Unidos.

10. AUTORES: M. Bardají.

TÍTULO: Liquid Crystals.

CLAVE: CL, páginas 403-428 (ambas incluidas).

REF. LIBRO: Modern Supramolecular Gold Chemistry: Gold-Metal Interactions and Applications. Editado por Antonio Laguna, WILEY-VCH, 2008. Weinheim (Alemania). ISBN: 978-3-527-32029-5

C.2. Proyectos (últimos)

Título del proyecto: Sistemas nanoestructurados fluidos y polímeros basados en complejos metálicos. Materiales con propiedades electrónicas, ópticas y aplicaciones sostenibles en catálisis.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (CTQ2017-89217-P)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020

Investigador responsable: Pablo Espinet/Silverio Coco

Título del proyecto: Fluidos complejos y polímeros nanoestructurados basados en sistemas metalorgánicos. Materiales con propiedades electrónicas, ópticas y aplicaciones sostenibles en catálisis.

Entidad financiadora: Junta Castilla y León (GIR-VA038G18)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020

Investigador responsable: Silverio Coco

Título del proyecto: Sistemas nanoestructurados apilados conteniendo complejos metálicos, como materiales con propiedades electrónicas, magnéticas, ópticas y catalíticas.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (CTQ2014-52796-P)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017

Investigador responsable: Pablo Espinet

Título del proyecto: NUEVOS MATERIALES NANOESTRUCTURADOS FLUIDOS Y POLÍMEROS: APLICACIONES SOSTENIBLES EN CATÁLISIS, PROPIEDADES ELÉCTRICAS Y ÓPTICAS (Project VA302U13)

Entidad financiadora: Junta Castilla y León.

Entidades participantes:

Duración, desde: 28/10/2013 hasta: 31/12/2016

Investigador responsable: Dra. Ana Carmen Albéniz Jiménez

Título del proyecto: Nuevas aproximaciones a moléculas para materiales: sistemas moleculares para luminiscencia, cristales líquidos conteniendo metales y nanopartículas metálicas.

Entidad financiadora: MICINN Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2011-25137)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014

Investigador responsable: Pablo Espinet



Título del proyecto: Agregados nanoestructurados funcionales: Cristales líquidos, sistemas luminiscentes y nanopartículas metálicas (VA248A11-2)

Entidad financiadora: Junta Castilla y León.

Entidades participantes:

Duración, desde: 21/03/2011 hasta: 31/12/2013

Investigador responsable: Dr. Silverio Coco

Título del proyecto: Molecules for materials: Molecular systems for liquid crystals, optoelectronics, polarizers, luminescent devices, and metal nanoparticle precursors.

Entidad financiadora: D.G.E.S. (CTQ2008-03954/BQU)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid

Duración, desde: 30/12/2008 hasta: 30/12/2011

Investigador responsable: Pablo Espinet

Título del proyecto: Diseño de Catalizadores para una Química Sostenible: Una Aproximación Integrada (INTECAT)

Entidad financiadora: MEC (CSD2006-00003)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid y 11 más

Duración, desde: 15/9/2006 hasta: 14/9/2011

Investigador responsable: Pablo Espinet. Investigador coordinador: Miquel Pericás del ICIQ

C.3 Otros

Vocal en la Junta directiva de la Real Sociedad Española de Química (sección territorial de Castilla) desde 28-11-2008 hasta 2019, donde llevamos a cabo muchas actividades de promoción de la química en la Universidad ("Acércate a la Química en la Universidad" desde 2006), Centros de Secundaria y Bachillerato, así como en el Museo de la Ciencia de Valladolid (especialmente en el año internacional de la Química 2011, donde destaca la construcción de una Tabla Periódica Interactiva que forma parte de la exposición permanente de dicho Museo; Noche de los Investigadores).

Colaboro como "referee" desde 2006 con la ACS (Inorg. Chem.), la RSC (Dalton Transactions, Chemical Communications, New Journal of Chemistry, Metallomics, Physical Chemistry Chemical Physics, The Analyst) y Elsevier (Inorganic Chemistry Communications).

Comunicaciones orales destacadas:

1. Autores: M. Bardají, S. Coco, C. Domínguez, B. Donnio, Ana B. Miguel-Coello, P. Espinet.

Título: Columnar Mesophases in Supramolecular Aggregates Triazine–Gold or Chromium

TIPO DE PARTICIPACION: comunicación oral (20 minutos)

CONGRESO: XX EuCheMS Conference on Organometallic Chemistry

LUGAR DE CELEBRACION: St. Andrews (Reino Unido)

AÑO: 2013

2.- Autores: M. Bardají.

Título: Gold Liquid Crystals with Added Properties

TIPO DE PARTICIPACION: Key note (comunicación oral invitada de 30 minutos)

CONGRESO: II Workshop on Chemistry of Group 11 Elements

LUGAR DE CELEBRACION: Barcelona (España)

AÑO: 26 y 27 de enero de 2017

Cargos unipersonales:

Secretario académico del departamento de Química Física y Q. Inorgánica: 2014-2018.

Director del departamento de Química Física y Q. Inorgánica: 2018-actualidad.

Premios:

Premio extraordinario de Licenciatura de la Univ. de Zaragoza otorgado en 1991.

Premio de Investigación "Casañal Poza" otorgado por la Facultad de Ciencias de la Univ. de Zaragoza en 1991.

Premio extraordinario de Doctorado de la Univ. de Zaragoza otorgado en 1995.

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 2/7/2019 |
| Nombre y apellidos | José Antonio Campo Santillana | | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo | Universidad Complutense de Madrid | | |
| Dpto./Centro | Facultad de Ciencias Químicas | | |
| Dirección | Avda Complutense s/n, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid | | |
| Teléfono | 913944337 | correo electrónico | jacampo@ucm.es |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad | Fecha inicio | 22/03/2018 |
| Espec. cód. UNESCO | 230321, 230307 | | |
| Palabras clave | Compuestos de coordinación. Materiales moleculares. Cristales líquidos. Luminiscencia. Arquitectura supramolecular. OLEDs. Sensores. | | |

A.2. Formación académica

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Licenciatura en Ciencias Químicas | Universidad Complutense de Madrid | 30/06/1985 |
| Doctor en Ciencias Químicas | Universidad Complutense de Madrid | 05/11/1990 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Sexenios de investigación: 5, consecutivos desde 1987 (último concedido en 2016).
Tesis dirigidas: 2 (con "Doctorado Europeo"; Premio Extraordinario de Doctorado para una). Una tesis en desarrollo.

Número de artículos: 82 (2 en revistas no indexadas, Web of Science) Índice h: 20

Informe de citas: 80 artículos indexados (20/02/2019)

Total de veces citado: 1004 Total de veces citado sin citas propias: 720

Artículos en que se cita: 571 Artículos totales en que se cita sin citas propias: 504

Promedio de citas por elemento: 12.55

Total de veces citado en los últimos cinco años (2014-18): 356 (promedio: 71.2)

Base Scopus (35464441800): citas = 1129, índice h = 21

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La trayectoria científica empieza con la incorporación en 1986 en el grupo de investigación "Materiales moleculares y poliméricos basados en compuestos de coordinación" (MatMoPol) del Dpto. Química Inorgánica, dirigido por la Dra. M. Cano, para realizar la Tesis Doctoral bajo su supervisión, tras la obtención de una beca FPU. La tesis, defendida en 1990 con calificación de "Apto cum laude", se centró en el estudio de compuestos organometálicos con enlaces Mo-Hg. Lo más reseñable fue la utilización de la RMN multinuclear, incluyendo núcleos metálicos (⁹⁵Mo, ¹⁹⁹Hg), en la caracterización de los compuestos, lo que permitió analizar requerimientos electrónicos en el enlace metal-metal. Este estudio se realizó en colaboración con profesores de la U. Brest (Francia) a través de dos estancias predoctorales. El interés personal por la RMN multinuclear fue el objeto de la estancia postdoctoral en la U. Guelph (Canadá) en 1992, donde utilicé dicha técnica para diferentes centros metálicos.

En 1990 obtengo una plaza como Ayudante de Facultad. Desde esta fecha mi investigación se ha centrado en el desarrollo de compuestos de coordinación, inicialmente con ligandos trispirazolilborato y desde 1998 con ligandos pirazol y relacionados, buscando materiales moleculares con diferentes funcionalidades. Tras una etapa como Profesor Adjunto en la U. San Pablo-CEU de Madrid (1995-97), me reincorporo a la UCM como Titular de Universidad (enero-1997). En marzo de 2018 alcanzo la posición de Catedrático de Universidad.

Los principales hitos obtenidos en la última etapa son: a) Diseñar materiales bifuncionales cristal líquido (CL) y luminiscentes basados en la coordinación de ligandos pirazol a centros metálicos, y modular las propiedades mediante la modificación de la forma y periferia molecular. b) Obtener complejos iónicos CL, con comportamiento luminiscente. Entre ellos cabe destacar el primer ejemplo descrito en la literatura de

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

derivados octaédricos de Zn(II) con comportamiento CL. c) Determinar la naturaleza emisiva de nuevas especies del tipo borodifluoruro- β -dicetonato, y desarrollar estrategias para inducir comportamiento CL. d) Examinar el efecto de grupos sustituyentes del tipo piridina en la capacidad coordinativa de los ligandos y en el comportamiento CL. e) Probar la naturaleza luminiscente en la mesofase. f) Evaluar la utilidad de algunas de las especies luminiscentes como sensores químicos y/o termosensores.

Los resultados alcanzados han dado lugar a 82 artículos, así como a la presentación de numerosas comunicaciones en congresos nacionales e internacionales y 1 conferencia nacional invitada.

Participo activamente en actividades de divulgación científica sobre cristales líquidos y su incidencia en la sociedad. Además la implicación docente es alta, habiendo formado parte de proyectos de innovación docente y presentado comunicaciones en congresos docentes, entre otros.

Estoy involucrado en gestión, habiendo sido Secretario y Director del Dpto. de Química Inorgánica de la UCM desde julio de 2006 hasta junio de 2018, y actualmente coordinador del Grado en Química y de un Máster Erasmus Mundus. Participo en comisiones de verificación y seguimiento de títulos, así como en comisiones de evaluación de contratos y proyectos de investigación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (referidos a los últimos 10 años; ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones seleccionadas

- C. Cuerva, J.A. Campo, M. Cano, C. Lodeiro, "Multi-stimuli-responsive properties of aggregation-enhanced emission-active unsymmetrical Pt(II) metallomesogens via self-assembly", *Chem. Eur. J.*, 2019, DOI: 10.1002/chem.201901763
- C. Cuerva, J.A. Campo, R. Schmidt, E. Oliveira, M. Cano, C. Lodeiro, "Multifunctional Pt(II) metallomesogens exhibiting luminescence and proton conductivity in the mesophase near room temperature", *J. Mater. Chem. C*, 2018, 6, 9723-9733.
- I. Sánchez, C. Cuerva, G. Marcelo, E. Oliveira, H.M. Santos, J.A. Campo, C. Lodeiro, M. Cano, "Designing Eu- β -diketonate complexes as a support of ionic liquid crystals (ILCs) with additional luminescent properties", *Dyes Pigments*, 2018, 159, 395-405.
- M.J. Pastor, C. Cuerva, A. Fernández-Lodeiro, C. Lodeiro, J.A. Campo, M. Cano, "Designing Zn(II) complexes as a support of bifunctional liquid crystal and luminescent materials", *Dyes Pigments*, 2018, 149, 37-50.
- C. Cuerva, J.A. Campo, M. Cano, R. Schmidt, "Nanostructured discotic Pd(II) metallomesogens as one-dimensional proton conductors", *Dalton Trans.*, 2017, 46, 96-105.
- C. Cuerva, J.A. Campo, M. Cano, J. Sanz, I. Sobrados, V. Diez-Gómez, A. Rivera-Calzada, R. Schmidt, "Water-free proton conduction in discotic pyridylpyrazolate-based Pt(II) and Pd(II) metallomesogens", *Inorg. Chem.*, 2016, 55, 6995-7002.
- C. Cuerva, J.A. Campo, M. Cano, C. Lodeiro, "Platinum(II) metallomesogens: New external-stimuli-responsive photoluminescence materials", *Chem. Eur. J.*, 2016, 22, 10168-10178.
- M.J. Pastor, C. Cuerva, J.A. Campo, R. Schmidt, M.R. Torres, M. Cano, "Diketonylpyridinium cations as a support of new ionic liquid crystals and ion-conductive materials: Analysis of counter-ion effects", *Materials* 2016, 9, 360.
- C. Cuerva, J.A. Campo, P. Ovejero, M.R. Torres, E. Oliveira, S.M. Santos, C. Lodeiro, M. Cano, "Columnar discotic Pt(II) metallomesogens as luminescence multifunctional materials with chemo and thermosensor abilities", *J. Mater. Chem. C* 2014, 2, 9167-9181.
- C. Cuerva, P. Ovejero, J.A. Campo, M.R. Torres, M. Cano, "Polycatenar pyrazole and pyrazolate ligands as building blocks of new columnar Pd(II) metallomesogens", *Dalton Trans.* 2014, 43, 8849-8860.
- L. Soria, P. Ovejero, M. Cano, J.A. Campo, M.R. Torres, C. Núñez, C. Lodeiro, "Selecting pyrazole-based silver complexes for efficient liquid crystal and luminescent materials", *Dyes Pigments* 2014, 110, 159-168.

C.2. Proyectos.

- "Materiales moleculares multifuncionales para tecnologías y biotecnologías" (CTQ2015-63858-P), Ministerio de Economía y Competitividad, IPs: Reyes Jiménez Aparicio y Mercedes Cano Esquivel, vigencia: 01/01/2016 - 31/12/2018 (prórroga junio-2019).

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

- "Materiales moleculares cristal líquido y luminiscentes con aplicaciones tecnológicas. Diseño, preparación, estudio y aplicabilidad" (CTQ2011-25172), Ministerio de Ciencia e Innovación, IP: Mercedes Cano Esquivel, vigencia: 01/01/2012 - 31/12/2014.

C3. Participación en tareas de evaluación científicas

- Evaluador de artículos para revistas científicas: Eur. J. Inorg. Chem., Polyhedron, J Photoch Photobiol A: Chem., Chem. Commun., Chem. Asian J., J. Mater. Chem. C, J. Mol. Liq., Dyes Pigments, J. Membrane Sci.
- Evaluador de contratos posdoctorales para la ACSUG desde 2012.
- Evaluador de proyectos para la ACSUG desde 2014.
- Evaluador de proyectos de investigación para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina), años 2007-2011.

C4. Participación en otras tareas de evaluación

- Presidente de la Comisión de Acreditación para el Sello Internacional de Calidad Eurolabel (ANECA) en 2019.
- Miembro de comisiones de evaluación (presidente/vocal académico/colaborador externo) para la verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación de títulos (grado, máster, doctorado) para diferentes agencias españolas (ANECA, ACSUG, ACPUA, AVAP, Fundación madri+d), desde 2012.
- Miembro de comisiones de evaluación de la calidad docente del profesorado (Programa Docencia) en las Universidades de A Coruña (desde 2012) y de Vigo (desde 2017).
- Evaluador de informes de seguimiento de títulos de la UCM desde 2015.
- Colaborador externo en el proceso de la evaluación de la actividad docente, investigadora y de gestión del personal docente e investigador de las Universidades Públicas de Andalucía, para la Agencia Andaluza del Conocimiento, en 2019.
- Colaborador externo en la evaluación de Profesores Eméritos (ACSUCyL) en 2016.

C5. Cargos académicos desempeñados

- Vicerrector de Calidad de la UCM desde el 14 de junio de 2019.
- Director del Departamento de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM desde el 1 de julio de 2014 hasta el 30 de junio de 2018.
- Secretario Docente del Departamento de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM desde el 1 de julio de 2006 hasta el 30 de junio de 2014.
- Coordinador del Grado en Química desde el curso 2014-15 a 2018-19.
- Coordinador del Máster Erasmus Mundus "Molecular nano and bio-photonics for telecommunications and biotechnologies" desde el curso 2016-17 a 2018-19, y profesor del mismo desde 2006.
- Miembro electo del Claustro Universitario desde mayo-2018 a la actualidad.

C6. Dirección de trabajos

- Dirección de 12 Trabajos Fin de Grado del Grado en Química y uno del Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, desde 2011.
- Dirección de 4 Trabajos Fin de Máster del Máster en Ciencia y Tecnología Químicas de la UCM.
- Codirección de tres tesis doctorales, una de ellas en curso.

C7. Docencia impartida (en títulos de Grado y Máster)

- Docencia teórica y práctica en el Grado en Química: Química Inorgánica I, Química Inorgánica II, Química Organometálica.
- Docencia teórica y práctica en el Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Químicas: Caracterización estructural de compuestos inorgánicos, Materiales inorgánicos: de las propiedades al dispositivo.
- Docencia teórica y práctica en el Máster Erasmus Mundus "Molecular nano- and bio-photonics for telecommunications and biotechnologies": Molecular materials with liquid crystal or non-linear optical properties.

C8. Otros

- Quinquenios de docencia: 5
- Participación en 7 proyectos de innovación docente (cinco como responsable) y en 1 de Innovación en el Doctorado, de la UCM, desde 2008.
- Participación como ponente en actividades de la Semana de la Ciencia de Madrid, 2004-2018.



| | | | |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 28/06/2019 |
| Nombre y apellidos | Silverio Coco Cea | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo | Universidad de Valladolid | | |
| Dpto./Centro | Química Física y Química Inorgánica/ Facultad de Ciencias | | |
| Dirección | Paseo de Belén nº 7- 47011 Valladolid | | |
| Teléfono | 983 184624 | Correo electrónico | scoco@qi.uva.es |
| Categoría profesional | Catedrático Universidad | Fecha inicio | 27/07/2012 |
| Espec. cód. UNESCO | 230329, 230321 | | |
| Palabras clave | Química Inorgánica, Organometálicos, Cristales líquidos, Química supramolecular, Química de materiales. | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-------------|------|
| Lic. en Ciencias Químicas | Valladolid | 1983 |
| Doctor en Ciencias Químicas | Valladolid | 1989 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 5; fecha del último concedido: 2018.

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 5 (4 con mención doctorado europeo o internacional). Citas totales: 1157; promedio de citas/año durante los últimos 5 años (incluyendo el año actual): 41,32. Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 42. Además 9 publicaciones en el segundo cuartil que suman 259 citas, con diecisiete citas la menos citada. Índice h: 22

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Silverio Coco Cea es Catedrático de Química Inorgánica en la Universidad de Valladolid (UVa) e Investigador del Instituto Universitario Cinquima de la UVa.

Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid en 1983. En 1985 obtuvo una plaza de profesor ayudante en el Departamento de Química Inorgánica de la UVa. Se doctoró en Ciencias Químicas (1989) por la misma Universidad en 1989 con la Tesis titulada "Complejos heterometálicos con y sin enlace metal-metal" que fue dirigida por los profesores Pablo Espinet y Fernando Mayor. Realizó una estancia postdoctoral de 13 meses de duración (1990-1991), con una beca MEC/MRT, en el laboratorio de Química de Coordinación de la Universidad Louis Pasteur de Estrasburgo bajo la dirección del Profesor Pierre Braunstein, donde trabajó sobre química de clusters metálicos de hierro y rutenio con fosfinas funcionalizadas.

Tras la etapa postdoctoral se reincorporó a la Universidad de Valladolid, donde comenzó una línea de investigación completamente diferente a las anteriores en el campo de los cristales líquidos basados en complejos metálicos, en el grupo del Prof. Pablo Espinet. Tras ocupar diferentes plazas docentes, en 2006 obtuvo una plaza de Profesor Titular y en 2012 accedió a la plaza de Catedrático de Química Inorgánica.

Ha trabajado en química organometálica sintética basada principalmente en complejos metálicos con isocianuros. Es el coordinador de la División de Nuevos Materiales del Instituto Universitario CINQUIMA (desde 2009) y del Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Valladolid "Cristales líquidos y nuevos materiales" (desde 2010.)

Sus investigaciones se han centrado en la preparación de cristales líquidos basados en complejos metálicos. Inicialmente el objetivo principal fue comprender la relación estructural-



propiedades mesógenas y obtener metalomesógenos con estructuras alejadas de las que se podrían denominar clásicas. Posteriormente su trabajo ha ido evolucionando hacia objetivos que persiguen obtener cristales líquidos que combinen las propiedades mesógenas con otras de tipo óptico, eléctrico, magnético o de transporte, que tengan interés para el desarrollo de una determinada función.

Ha publicado 54 artículos de investigación en revistas indexadas con 1036 citas totales, dos capítulos de libro y ha impartido 12 conferencias en congresos y reuniones científicas. Ha dirigido 7 tesis doctorales (cuatro de ellas con mención europea o internacional), además de otras 2 en curso, 9 tesis de licenciatura y 14 trabajos fin de máster. Ha participado como investigador principal en cuatro proyectos financiados por organismos públicos y también ha establecido lazos con el entorno industrial regional, a través de proyectos I+D con la empresa Visual Display dedicada al diseño y comercialización de LCDs.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1.- A. B. Miguel-Coello, M. Bardají, S. Coco, B. Donnio, B. Heinrich, P. Espinet, **2018**, Triphenylene-Imidazolium Salts and Their NHC Metal Complexes, Materials with Segregated Multicolumnar Mesophases, *Inorg. Chem.*, **57**, 4359-4369.
2. R. Chico, E. de Domingo, C. Domínguez, B. Donnio, R. Termine, A. Golemme, S. Coco, P. Espinet, **2017**, High One-Dimensional Charge Mobility in Semiconducting Columnar Mesophases of Isociano-Triphenylene Metal Complexes, *Chem Mater*, **29**, 7587-7595.
- 3- C. Domínguez, M. J. Baena, S. Coco, P. Espinet, **2017**, Perylenecarboxydiimide-gold(I) organometallic dyes. Optical properties and Langmuir films, *Dyes and Pigments*, **140**, 375–383.
- 4- E. Tritto, R. Chico, J. Ortega, C. L. Folcia, J. Etxebarria, S. Coco, P. Espinet, **2015**, Synergistic π - π and Pt-Pt interactions in luminescent hybrid inorganic/organic dual columnar liquid crystals, *J. Mater. Chem. C*, **3**, 9385–9392.
- 5- A. B. Miguel-Coello, M. Bardají, S. Coco, B. Donnio, B. Heinrich, P. Espinet, **2014**, H-bonded adducts of [2,4,6- $\{(C_{10}H_{21}O)_3C_6H_2NH\}_3C_3N_3$] with [LnM{PPh₂(C₆H₄CO₂H)}] displaying Columnar Mesophases at Room Temperature, *Inorg. Chem.*, **53**, 10893–10902.
- 6- E. Tritto, R. Chico, G. Sanz-Enguita, C. L. Folcia, J. Ortega, S. Coco, P. Espinet, **2014**, Alignment of Palladium Complexes into Columnar Liquid Crystals Driven by Peripheral Triphenylene Substituents, *Inorg. Chem.* 3449-3455.
- 7- C. Domínguez, B. Heinrich, B. Donnio, S. Coco, P. Espinet, **2013**, Columnar Mesophases in Supramolecular Triazine/Gold Thiolate Metalorganic Aggregates, *Chemistry-A European Journal*, 5988-5995.
- 8- R. Chico, E. Castillejos, P. Serp, S. Coco, P. Espinet, **2011**, Alkynylisocyanide Gold Mesogens as Precursors of Gold Nanoparticles, *Inorg. Chem.*, **50**, 8654-8662.
- 9- C. Cordovilla, S. Coco, P. Espinet, B. Donnio, **2010**, Liquid-crystalline self-organization of isocyanide-containing dendrimers induced by coordination to gold(I) fragments, *Journal of the American Chemical Society*, **132**, 1424-1431.
- 10- S. Coco, P. Espinet, **2009**, Liquid Crystals Based on Gold Compounds, *Gold Chemistry*, chapter 8, Fabian Mohr (editor). Wiley-VCH vVerlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim. ISBN: 978-3-527-32086-8, 357-396.
- 11- S. Coco, C. Cordovilla, C. Domínguez, B. Donnio, P. Espinet, **2009**, D. Guillon, Columnar Mesophases in Hybrid Organic-Inorganic Supramolecular Aggregates: Liquid Crystals of Fe, Cr, Mo, and W at Room Temperature, Built from Triazines and Metalloacid Complexes, *Chemistry of Materials*, **21**, 3282-3289.
- 12- S. Coco, C. Cordovilla, M. J. García-Casas, P. Espinet, **2008**, Self-organization of Dendritic Supermolecules, Based on Isocyanide Gold(I), Copper(I), Palladium(II) and Platinum(II) Complexes, into Micellar Cubic Mesophases, *Chemistry-A European Journal*, 3544-3552.

C.2. Proyectos



1. Título: Sistemas nanoestructurados apilados conteniendo complejos metálicos, como materiales con propiedades electrónicas, magnéticas, ópticas y catalíticas. (CTQ2014-52796-P)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación.

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 181.500,00 €

2. Título: Nuevas aproximaciones a moléculas para materiales: Sistemas moleculares para luminiscencia, cristales líquidos conteniendo metales y nanopartículas metálicas. (CTQ2011-25137)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación.

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014

Cuantía de la subvención: 210.540 €

3. Título del proyecto: Molecules for materials: Agregados nanoestructurados funcionales: Cristales líquidos, sistemas luminiscentes y nanopartículas metálicas (VA248A11-2)

Entidad financiadora: Junta Castilla y León.

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía: 30.000 €

Investigador responsable: Dr. Silverio Coco

4. Título: Molecules for materials: Molecular systems for liquid crystals, optoelectronics, polarizers, luminescent devices, and metal nanoparticle precursors (CTQ2008-03954/BQU)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación.

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2011

Cuantía de la subvención: 211.000 €

5. Título: Síntesis de materiales moleculares con propiedades optoelectrónicas, materiales nanoestructurados y catalizadores para síntesis orgánica. (GR169)

Entidad financiadora: Junta Castilla y León.

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 01/01/2008 hasta: 31/12/2010

Cuantía de la subvención: 170.366,00 €

6. Título: Diseño de Catalizadores para una Química Sostenible: Una Aproximación Integrada (INTECAT)” (Consolider Ingenio 2010-CSD2006-0003)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación.

Investigador responsable: Prof. Miquel A. Pericàs Brondo

Investigador responsable por la Universidad de Valladolid: Prof. Pablo Espinet.

Duración, desde: 15/09/2006 hasta: 14/09/2011

Cuantía total de la subvención: 4.900.000 €

7. Título: Síntesis de moléculas propensas a su organización espontánea en materiales funcionales (CTQ2005-08729/BQU)

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación.

Investigador principal: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 31/12/2005 hasta: 30/12/2008

Cuantía de la subvención: 160.650 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1- Título: Síntesis de polarizador líquido y su utilización en LCD'S.

Empresa/Administración financiadora: VISUAL DISPLAY

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 2007 hasta: 2007

Cuantía: 20.300 €

2- Título: Síntesis de polarizador líquido y su utilización en LCD'S.

Empresa/Administración financiadora: VISUAL DISPLAY

Investigador responsable: Prof. Pablo Espinet (Universidad de Valladolid)

Duración, desde: 2007 hasta: 2008



Cuantía: 22.040 €

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...

Organización de congresos y actividades científicas:

XIX Reunión del Grupo Especializado de Q. Organometálica (Valladolid, Julio 2000):

Miembro comité organizador

Revisor de publicaciones científicas internacionales

Langmuir; Inorganic Chemistry; Chemistry. A European Journal and European Journal of Inorganic Chemistry.

Actividades de evaluación investigadora

Evaluador científico de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva)

Dirección de Tesis doctorales

Siete tesis dirigidas. Cinco en los últimos diez años, *cuatro de ellas con mención europea o internacional*).

Tesis realizándose: 2. Una corresponde a un contrato FPU (iniciada en septiembre de 2015), y la otra a una beca predoctoral de la Junta de Castilla y León (iniciada en julio de 2017).

Las cinco mas recientes son:

1. Título: Interacciones débiles y diseño molecular como estrategias para la obtención de nuevos materiales

Doctorando: Carlos Cordovilla Losada

Universidad: Valladolid, Facultad de Ciencias

Fecha: 2007. Calificación: Apto "Cum Laude" (Doctorado Europeo), Premio extraordinario de doctorado.

2. Título: Fases fluidas en derivados de perileno y en agregados supramoleculares formados por enlaces de hidrógeno

Doctorando: Cristina Domínguez Gutiérrez

Universidad: Valladolid, Facultad de Ciencias

Fecha: 2011. Calificación: Apto "Cum Laude" (Doctorado Europeo)

3. Título: *"Materiales funcionales nanoestructurados: cristales líquidos y nanopartículas metálicas"*

Doctorando: Rubén Chico Robles

Universidad: Valladolid, Facultad de Ciencias

Fecha: 2012. Calificación: Apto "Cum Laude" (Doctorado Europeo)

4. Título: *"El grupo trifenileno como soporte de fragmentos metálicos en la obtención de cristales líquidos columnares multifuncionales"*

Doctorando: Emiliano Tritto

Universidad: Valladolid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias/Instituto Universitario CINQUIMA

Fecha: 2015

Calificación: Apto "Cum Laude"

5. Título: *"Study of coordination chemistry in gold and silver systems. Design of metallomesogens"*

Doctorando: Ana Beatriz Miguel Coello

Universidad: Valladolid

Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias/Instituto Universitario CINQUIMA

Fecha: 2017

Calificación: Apto "Cum Laude" (Doctorado Internacional)

Angel Gutiérrez Alonso,
es Catedrático del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad Complutense de Madrid desde el 17 de julio de 2017.

Tesis doctoral realizada en la UCM bajo la dirección de la Prof. Loreto Ballester; defendida el 18 de enero de 1989 obteniendo la calificación de APTO CUM LAUDE, siendo premio extraordinario en la convocatoria de 1990.

Actividad investigadora:

Las líneas de investigación:

Química de compuestos organometálicos y de coordinación de níquel y de rutenio que contienen ligandos dadores por azufre, en particular, ditiocarbonatos y ditiocarbamatos.

Química organometálica de imiduros de renio en altos estados de oxidación, correspondiente a dos estancias posdoctorales en el Department of Chemistry del Imperial College de Londres, bajo la supervisión del Prof. Sir Geoffrey Wilkinson durante un período total de 16 meses.

Química de coordinación de la especie anión-radical TCNQ, con especial incidencia en la resolución de estructuras cristalinas por difracción de rayos X de monocristal y la interpretación de las propiedades magnéticas de las entidades supramoleculares obtenidas.

Las líneas de investigación actuales:

- Compuestos de coordinación de metales de transición con ensamblajes moleculares complejos, para formar redes de diferente dimensionalidad. Estudio de sus propiedades estructurales y magnéticas.
- Síntesis de nanopartículas metálicas y de óxidos binarios o mixtos de metales de transición, obtenidos por descomposición térmica o solvotermal de compuestos de coordinación.
- Propiedades magnéticas de clusters polimetálicos de cobre y manganeso, que forman agregados supramoleculares.

Investigador principal del grupo UCM "*Nanopartículas a partir de precursores moleculares*" (921508), entre 2008 y 2017.

Participación en 21 proyectos de investigación, 7 de ellos como investigador principal. Publicación de 63 artículos en revistas científicas y dos capítulos de libro. Presentación como coautor de 80 comunicaciones a congresos científicos nacionales e internacionales. Índice h: 18.

Cinco sexenios de investigación reconocidos: 1986-1991, 1992-1997, 1998-2003, 2004-2009 y 2012-2018.

Actividad docente:

Docencia impartida a partir del curso 1985/1986 en materias diversas de las licenciaturas de Química, Geología e Ingeniería Química, del grado en Química, así como en los programas de Doctorado de Química Inorgánica y Bioinorgánica (hasta el curso 2003-2004), Doctorado con mención de calidad de Materiales Inorgánicos (hasta el curso 2008-2009), Doctorado con mención hacia la excelencia de Química Avanzada (hasta el curso 2013-2014), Máster Erasmus Mundus de la UE Molecular Nano- and Bio-Photonics for Telecommunications and Biotechnologies (cursos 2006-2007 a 2010-2011) y Máster en Ciencia y Tecnología Químicas (desde el curso 2010-2011 hasta la actualidad).

Participación en el Programa Docentia de evaluación del profesorado desde el curso 2007-2008 (en que se implantó en la UCM) hasta la actualidad, obteniendo evaluación positiva en todas las convocatorias.

Dirección de cuatro Tesinas de Licenciatura. Tutor de 2 Proyectos y de 1 Prácticas de Empresa de 5º curso de la Licenciatura en Química. Tutor de 1 Trabajo de Investigación en el programa de Doctorado en Química Avanzada. Tutor de 4 Prácticas en Empresa del Grado en Química. Codirector de 1 Tesis Doctoral.

Seis quinquenios de docencia reconocidos: 1987-1992, 1992-1997, 1997-2002, 2002-2007, 2007-2012 y 2012-2017.

Innovación docente:

Publicación de 2 artículos, 1 DVD y 1 capítulo de libro; ponencias en 6 congresos de innovación docente y 2 cursos especializados; participación en 5 proyectos de innovación educativa, uno de ellos como investigador responsable.

Experiencia en Gestión:

Gestor económico de Química General de la Facultad de Ciencias Químicas desde 1995. Coordinador de diferentes prácticas de laboratorio.

Coordinador de primer curso del grado en Química desde su implantación, en el curso 2009-2010, hasta la actualidad.

Miembro de la Comisión Académica del programa de Doctorado en Química Avanzada.



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 25-01-2019

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|------|--|
| Nombre y apellidos | MARINA PARRAS VÁZQUEZ | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE | | |
| Dpto./Centro | QUÍMICA INORGÁNICA I. FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, | | |
| Dirección | CIUDAD UNIVERSITARIA S/N | | |
| Teléfono | 913945162 | Correo electrónico | mparras@ucm.es |
| Categoría profesional | CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD | Fecha inicio | 13/03/2017 |
| Espec. cód. UNESCO | | | |
| Palabras clave | Reactividad de sólidos, óxidos mixtos, perovskitas hexagonales, oxihaluros, técnicas difractométricas | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|--------------------------------|-----------------------------------|------|
| Lic. Ciencias Químicas | Universidad Complutense de Madrid | 1982 |
| Doctorado C. Químicas | Universidad Complutense de Madrid | 1988 |
| Doctorado Science de Materiaux | Université Bordeaux I | 1989 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Doctora en Ciencias Químicas desde 1988 por la UCM y en Ciencia de Materiales por la Universidad de Bordeaux desde 1989.

Catedrática de Universidad adscrita al Departamento de Química Inorgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM, y miembro del grupo de investigación “Materiales Inorgánicos funcionales”.

Ha realizado estancias pre-doctorales en el Laboratoire de Chimie du Solide del CNRS, Talence (Francia)

Investigación en Química del Estado Sólido dirigida al estudio de la preparación de sólidos, estudio de su reactividad y fenómenos orden-desorden, así como la caracterización estructural y morfológica de los mismos, por técnicas difractométricas y microscopía electrónica de alta resolución, con objeto de establecer la relación tamaño de partícula-estructura-propiedades en materiales con posibles propiedades magnéticas, eléctricas, superconductoras y catalíticas.

Autora de más de 100 publicaciones en revistas internacionales relacionadas con la Química Inorgánica y del Estado Sólido y la Ciencia de Materiales. Asistencia a unos 80 Congresos Internacionales. 5 sexenios posibles y concedidos (último en vigor 2017). Índice h 23/26 (Scopus/Google Scholar); citaciones totales: 1357 (Portal Bibliométrico de la UCM); Directora de 5 Tesis Doctorales.



Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

C.1. Publicaciones (Diez trabajos relevantes de los últimos cinco años)

I.N. González-Jiménez, A. Torres-Pardo, A.E. Sánchez-Peláez, A. Gutiérrez, M. García Hernández, J.M. González-Calbet M. Parras, A. Varela.

“Synthesis of 4H-SrMnO_{3.0} Nanoparticles from a Molecular Precursor and Their Topotactic Chemistry of materials, **2014**. 26, 2256-2265

Índice de impacto: 8.35 (2014)

Posición que ocupa la revista en la categoría: 17 de 260 (categoría: Materials Science)

I.N. González-Jiménez, A. Torres-Pardo, A.E. Sánchez-Peláez, Á. Gutiérrez, M. García-Hernández, J.M. González-Calbet, M. Parras, A. Varela

“Synthesis of 4H-SrMnO_{3.0} Nanoparticles from a Molecular Precursor and Their Topotactic Reduction Pathway Identified at Atomic Scale”

Chemistry of Materials. **2014**. 26, 2256-2265

Índice de impacto: 8.535

I.N. González-Jiménez, A. Torres-Pardo, M. García-Hernández, J.M. González-Calbet, M. Parras, A. Varela.

“Understanding Internal Mechanisms to Obtain Nanomanganites by Hydrothermal Synthesis: The particular case of 4H-SrMnO_{3.0}”

Crystal Growth and Design, (15), 2192-2203 (2015)

Índice de impacto: 4.43 (2015)

Posición que ocupa la revista en la categoría: 41 de 271 (categoría: Chemistry multidisciplinary)

I.N. González-Jiménez, E. Climent, A. Torres-Pardo, M. Hernando, , A.E. Sánchez-Peláez, F. Fernández-Martínez, M. Teresa Fernández-Díaz, J.M. González-Calbet, A. de Andrés, A. Varela, M. Parras.

“SrMnO_{3.0} : Thermochromic Behavior Governed by Size-Dependent Structural Distortions”
Inorganic Chemistry, 55, 3980-23991 (2016)

Índice de impacto: 4.82 (2015)

Posición que ocupa la revista en la categoría: 4 de 46 (categoría: Chemistry, Inorganic & Nuclear Science)

L. Serrador, M. Hernando, J.L. Martínez, J.M. González-Calbet, A. Varela, F. J. García-García, M. Parras.

“Chlorine Insertion Promoting Iron Reduction in Ba-Fe Hexagonal Perovskites: Effect on the Structural and magnetic Properties.”

Inorganic Chemistry, 55(12), 6261-6270 (2016)

Índice de impacto: 4.82 (2015)

Posición que ocupa la revista en la categoría: 4 de 46 (categoría: Chemistry, Inorganic & Nuclear Science)

A. Hadri, I. Gómez, E. del Río, J.C. Hernández, R. Cortés, M. Hernando, Á. Varela, Á. Gutiérrez, M. Parras, J.J. Delgado, J.A. Pérez, G. Blanco, J.J. Calvino, J.M. González-Calbet
Critical Influence of Redox Pretreatments on the CO Oxidation Activity of BaFeO_{3-δ} Perovskites: An in-Depth Atomic-Scale Analysis by Aberration-Corrected and in Situ Diffraction Techniques

ACS Catalysis. 2017. 7, 8653-8663

Índice de impacto: 10,614

A. Mazarío-Fernández, A. Torres-Pardo, A. Varela, M. Parras, J. Martínez, M.T. Fernández-Díaz, M. Hernando, J.M. González-Calbet

Atomically resolved short range order at the nanoscale in the Ca-Mn-O system.

Inorganic Chemistry, **2017**. 56(19):11753-11761

Índice de impacto: 4.82 (2017)



Posición que ocupa la revista en la categoría: 4 de 46 (categoría: Chemistry, Inorganic & Nuclear Science)

A. Azor-Lafarga, L. Ruiz-González, M. Parras, D. Portehault, C. Sánchez, J.M. González-Calbet.

Modified Synthesis Strategies for the Stabilization of low n Ti_nO_{2n-1} Magnéli Phases.

The Chemical Record. **2018**. 18, 1105-1113

Índice de impacto: 3.382

I.N. González-Jiménez, A. Torres, S. Rano, C. Laberty, J.C. Hernández, M. López-Haro, J. Calvino, M.A. Varela Losada, C. Sánchez, M. Parras, J.M. González-Calbet, D. Portehault
Multicationic $Sr_4Mn_3O_{10}$ mesostructures: molten salt synthesis, analytical electron microscopy study and reactivity.

Materials Horizons. **2018**. 5, 480-485

Índice de impacto: 10,706

A. Azor, M.L. Ruiz-Gonzalez, F. Gonell, C. Laberty-Robert, M. Parras, C. Sanchez, D. Portehault, J.M. González-Calbet

Nickel-Doped Sodium Cobaltite 2D Nanomaterials: Synthesis and Electrocatalytic Properties.

Chemistry of Materials. **2018**. 30, 4986-4994

Índice de impacto: 9.407

C.2. Proyectos

TITULO DEL PROYECTO: Materiales avanzados basados en óxidos funcionales: relación entre tamaño de partícula, estructura y propiedades.

ENTIDAD FINANCIADORA: CAM, S-0505/PPQ/0316 (REDES DE EXCELENCIA)

DURACION DESDE: 1-1-2006

HASTA: 31-12-2009

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José M. González Calbet

TITULO DEL PROYECTO: Oxidos funcionales avanzados: perovskitas, nanoóxidos y materiales de baja dimensionalidad.

ENTIDAD FINANCIADORA: MAT2007-61954 (PROYECTO TIPO C)

DURACION DESDE: 2008

HASTA: 2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José M. González Calbet/Marina Parras Vázquez

TITULO DEL PROYECTO: IMAGINE: Materials at SubÅngstrom Resolution

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto Consolider CSD- 2009-0013

DURACION DESDE: 2009

HASTA: 2013

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José M. González Calbet

TITULO DEL PROYECTO: Dimensionalidad y tamaño de partícula en óxidos funcionales. Nanoóxidos y óxidos nanoestructurados

ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN, MAT2011-23068.

FINANCIACION CONCEDIDA: 454.545 €

DURACION DESDE: Nov. 2011

HASTA: Oct 2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José M. GONZÁLEZ CALBET/Marina PARRAS VÁZQUEZ

TITULO DEL PROYECTO: Ingeniería controlada de oxígeno: aplicaciones derivadas de la movilidad iónica en óxidos y nanoóxidos de metales de transición

ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO, MAT2014-54372R.

FINANCIACION CONCEDIDA: 500.000 €

DURACION DESDE: Oct. 2015

HASTA: Sept 2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José M. GONZÁLEZ CALBET/Aurea VARELA LOSADA



C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Contrato previsto en el Artículo 83 de la Ley Orgánica de Universidades entre la UCM y la UNIÓN RESINERA ESPAÑOLA, para realizar una investigación sobre "Obtención de nanocomposites con base de colofonia y derivados de colofonia, básicamente esteres de colofonia".

Fecha de realización del Contrato: 1 Diciembre de 2007- 30 Noviembre de 2008.

Miembros del Equipo Investigador de la UCM: Marina Parras Vázquez, Áurea Varela Losada, José M. González Calbet.

Colaboración con la Empresa NANOMEGAS, S.A. Una de nuestras actividades investigadoras se refiere a la puesta a punto de métodos de resolución estructural basados en la información suministrada por la difracción y microscopia electrónica. Investigaciones recientes demuestran que mediante el método de precesión de electrones se reduce considerablemente la contribución de la difracción dinámica en las intensidades de ED, permitiendo así resolver estructuras cristalinas de nanocristales usando técnicas cristalográficas convencionales de rayos X.

CURRICULUM VITAE

José Luis Priego Bermejo

| | |
|--------------|------------|
| Fecha | 01/07/2019 |
|--------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|------|--|
| Nombre y apellidos | José Luis Priego Bermejo | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código ORCID | | |

Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|----------------|
| Organismo | Universidad Complutense de Madrid | | |
| Dpto./Centro | Departamento de química Inorgánica/Facultad de CC Químicas | | |
| Dirección | Plaza de Ciencias, Ciudad universitaria, 28040 Madrid | | |
| Teléfono | 913944344 | correo electrónico | bermejo@ucm.es |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad | Desde | 01/12/2009 |
| Espec. cód. UNESCO | 230321 y 230307 | | |
| Palabras clave | Química de la Coordinación. Metal-Metal. Hilos Moleculares. Propiedades Magnéticas. Rutenio. Química Supramolecular | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Título | Universidad | Año |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Licenciado en CC Químicas | Complutense de Madrid | 1992 |
| Doctor en CC Químicas | Complutense de Madrid | 1997 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Números de sexenios de investigación: 4 (último año concedido 2016)
 Nº de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1
 Total de veces citado: 812
 Total de veces citado sin citas propias: 656
 Total de veces citado en los últimos cinco años (sin 2019): 276
 Promedio de citas en los últimos cinco años (sin 2018): 55
 Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 24
 h-index: 18

A.4. Indicadores académicos generales.

4.1. Quinquenios Docentes (indicando los periodos evaluados)

4 evaluaciones positivas: 03/04/1996-02/04/2001, 03/04/2001-02/04/2006,
 03/04/2006-02/04/2011, 03/04/2011-02/04/2016

4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar, indicando su modalidad) en asignaturas del Grado en Química

Programa Docentia (voluntario)

Evaluación favorable en las siguientes asignaturas:

Química Inorgánica (cursos 2013-14 y 2014-15)

Bioinorgánica (curso 2013-14)

Programa Docentia-UCM (obligatorio)

Evaluación favorable correspondiente a los cursos 2015-16, 2016-17 y 2017-18

Diploma de Excelencia Docente En el periodo 2015-2018

4.3. Número y Diversidad de asignaturas impartidas en el **Grado en Química** (nombre de la asignatura, cursos en que se ha impartido, tipo de actividad: teoría, laboratorio, coordinador, etc.).

Química Inorgánica II (curso 3º, obligatoria): cursos 2012-13 al 2017-18 (profesor de teoría, seminarios y tutorías); cursos 2010/11, 2012/13, 2016/17 profesor de prácticas de laboratorio).

Bioinorgánica (curso 4º, optativa): cursos 2012-13, 2013-14, 2012-13 (profesor de teoría, seminarios y tutorías)

Química Inorgánica I (curso 2º, obligatoria): cursos 2013-14, (profesor de prácticas de laboratorio)

Prácticas en Empresa (curso 4º; optativa): tutor académico de estudiantes desde el curso 2014-15 al 2017-18 (8 estudiantes).

Trabajo Fin de Grado (curso 4º; obligatoria): tutor académico desde el curso 2012-13 al 2017-18 (7 estudiantes). Miembro de una comisión evaluadora en el curso 2013-14 y 2016-17.

4.4. Puestos de Gestión ocupados (incluyendo los relacionados con el Grado en Química).

Comentario [A1]: ¿periodo?

Vicedecano de Grado y Planificación Docente, desde 27 de junio de 2014 hasta la fecha

Miembro de la Junta de Facultad desde el 08 de junio de 2014 hasta la fecha

Presidente de la Comisión Delegada de Grado y Planificación Docente de la Facultad de CC. Químicas de la UCM desde el 14 de julio de 2014 hasta la fecha

Miembro de la Comisión Delegada de Grado y Planificación Docente de la Facultad de CC. Químicas de la UCM desde el 01 de julio de 2010 hasta el 13 de julio de 2014

Miembro de la Comisión Delegada de Postgrado de la Facultad de CC. Químicas de la UCM desde el 14 de julio de 2014 hasta la fecha

Coordinador del Laboratorio de Química General de la Facultad de C.C. Químicas, desde el 1 de julio de 2010 hasta el 14 de julio de 2014.

Coordinador de la asignatura Operaciones Básicas de laboratorio del 1^{er} curso del Grado en Química durante los cursos 2010-11 al 2013-14

4.5. Otros méritos relacionados con la actividad docente (referidos al periodo de impartición del Grado en Química desde 2009-10)

Proyectos de innovación docente/mejora de la calidad educativa I.amAble: la ciencia (química) al alcance de toda la sociedad, Nº 73, 2016

Comentario [A2]: ¿número o año y título?

Proyectos de innovación docente/mejora de la calidad educativa : I.amAble: la ciencia como vehículo hacia la plena inclusión, Nº 166, 2017

Comentario [A3]: ¿número o año y título?

Participación en actividades de divulgación en la Semana de la Ciencia en los años 2011 y 2012

Profesor ponente en las Jornadas de Orientación Preuniversitaria de la UCM: cursos 2009/10 hasta 2015/16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

(Máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi tesis doctoral la realicé bajo la dirección de Reyes Jiménez Aparicio en el Departamento de Química Inorgánica de la UCM. En este trabajo sintetice y caractericé los primeros clorotetracaboxilatos de Ru(II)-Ru(III) que forman dímeros discretos, obtuve un nuevo método para preparar las correspondientes especies de Ru(II)-Ru(II) y realicé un amplio estudio de las propiedades magnéticas de todas las especies. Antes de terminar mi tesis (1996) conseguí en el mismo departamento una plaza de Ayudante y posteriormente, en el año 1997, una de ayudante Doctor. En el año 2003 obtuve una plaza de Profesor Contratado Doctor, y por último, en el 2009 una de Profesor Titular.

Hice mi estancia postdoctoral en la Universidad de Oxford bajo la dirección de M.L.H Green durante un año.

A la vuelta de mi estancia Postdoctoral, codirigí la tesis doctoral de Rodrigo González Prieto, donde se demostró que un mismo halotetracaboxilato de Ru(II)-Ru(III) puede formar dímeros discretos o cadenas monodimensionales y se realizaron los primeros estudios por microscopía de fuerzas atómicas sobre deposición de dímeros de rutenio en superficies de mica o grafito pirolítico altamente orientado. He codirigido la tesis de Dña Patricia Delgado Martínez sobre la utilización de síntesis solvothermal y por microondas para la obtención de tetraamidatos de dirrutenio. Actualmente desarrollo mi trabajo en el estudio de síntesis y propiedades de MOF basados en estructuras polimetálicas con enlace Ru-Ru y Lantánidos. Además, colaboramos con diferentes grupos de investigación en el estudio de propiedades magnéticas: con la Profesora Salomé Delgado de la Universidad Autónoma de Madrid, con el Profesor Goutam Lahiri de Indian Institute of Technology Bombay, India, con el Dr. Tapan K. Mondal, Jadavpur University, India y con el Profesor Wolfgang Kaim del Institut für Anorganische Chemie, Stuttgart, Alemania.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología; referidos al período de vigencia del Grado en Química, desde el curso 2009-10)

C.1. Publicaciones (incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).

Comentario [A4]: Punto?

F.F. Khan, J. Klein, J.L. Priego, B. Sarkar, R. Jiménez-Aparicio, G.K. Lahiri, 2018 "Questions of Noninnocence and Ease of Azo Reduction in Diruthenium Frameworks with a 1,8-Bis((E)-phenyldiazenyl)naphthalene-2,7-dioxido Bridge" *Inorg. Chem.*, 57, 12800-12810

R. González-Prieto, S. Herrero, R. Jiménez-Aparicio, E. Morán, J. Prado-Gonjal, J.L. Priego, R. Schmidt, 2017 "Microwave-assisted solvothermal synthesis of inorganic compounds (molecular and non molecular)" *Microwave Chemistry, Cravotto, Carnaroglio (Eds.)* 13, 225-247.

A. Das, P. Ghosh, J.L. Priego, R. Jiménez-Aparicio, G.K. Lahiri, 2016, "Unsymmetric (μ -oxo)/(μ -pz) and Symmetric (μ -pz)₂ Bridged Diosmium Frameworks (pz=pyrazolato): Electronic Structure and Field Induced Magnetic Transition" *Inorg. Chem.*, 55, 8396-8406.

F. Ehret, M. Bubrin, S. Zálíš, J.L. Priego, R. Jiménez-Aparicio, W. Kaim, 2015 "Metal-Induced Thiophene Ring Opening and C-C Bond Formation To Produce Unique Hexa-1,3,5-trienediyl-Coupled Non-Innocent Ligand Chelates" *Chem. Eur. J.*, 21, 15163-15166

M. Cortijo, S. Herrero, R. Jiménez-Aparicio, J. Perles, J. L. Priego, J. Torroba, 2014, "Tuning of Adsorption and Magnetic Properties in a Series of Self-templated Isostructural Ni(II) MOFs" *Cryst. Growth Des.*, 14, 716-722.

P. Delgado, R. González-Prieto, Carlos J. Gómez-García, R. Jiménez-Aparicio, J.L. Priego, M.R. Torres, 2014, "Structural, Magnetic and Electrical Properties of One-dimensional Tetraamidatodiruthenium Compounds" *Dalton Trans.*, 43, 3227-3237.

S. Herrero, R. Jimenez-Aparicio, J. Perles, J.L. Priego, S. Saguar, F.A. Urbanos, 2011, "Microwave methods for the synthesis of paddlewheel diruthenium compounds with N,N-donor ligands" Green Chem., 13, 1885-1890.

S. Herrero, R. Jiménez-Aparicio, J. Perles, J.L. Priego, F. A. Urbanos, 2010, "First microwave synthesis of multiple metal-metal bond paddlewheel compounds", Green Chem., 12, 232-237

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

B2017/BMD-3770: RNA y proteínas de unión a RNA. Implicaciones en salud y enfermedad
Entidad financiadora: Dirección General de Investigación. Comunidad de Madrid
Investigador responsable: Encarna Martínez-Salas (Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa").

Investigador responsable del grupo de la UCM: Santiago Herrero Domínguez
Duración, desde: 01/01/18 hasta:31/12/21. Importe: 866.217,72 €.

CTQ2015-63858-P: Materiales moleculares multifuncionales para tecnologías y biotecnologías.

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Economía y Competitividad.

Investigador responsable 1: Reyes Jiménez Aparicio.

Duración, desde: 01/01/16 hasta:31/12/18. Importe: 83.300 euros.

CTQ2011-23066: Preparación de hilos moleculares y otras estructuras poliméricas. Desarrollo de métodos de síntesis respetuosos con el medio ambiente.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, 2011.

Investigador principal: José Luis Priego Bermejo (Universidad Complutense de Madrid).

Duración: desde 01/01/2012 hasta 31/12/2014. Importe: 100.430 euros.

S2009/MAT-1467: Nanoobjetos: desde átomos hasta virus.

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación. Comunidad de Madrid, 2009.

Investigador principal: Julio Gómez Herrero (Universidad Autónoma de Madrid).

Duración: desde 01/01/2010 hasta 31/12/2013. Importe: 886.285 euros.

CTQ2008-00920/BQU: Compuestos de coordinación polinucleares con propiedades magnéticas y electrónicas singulares. Hilos con interacciones metal-metal.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, 2008.

Investigador principal: Reyes Jiménez-Aparicio (Universidad Complutense de Madrid).

Duración: desde 01/01/2009 hasta 31/12/2011. Importe: 96.000 euros.

C.3. Participación en contratos de I+D+i

C.4. Patentes (relacione las patentes más destacadas)

Comentario [A5]: ¿punto?

C.5. Dirección de trabajos, distintos a los incluidos en el apartado A.3 (Tesinas, DEAs, TFM, TFG, Proyectos...; totales desde el curso 2009-10)

TFM: 5

TFG: 10

Prácticas en Empresas: 12

Otros

Mediante una numeración secuencial (C.6, C.7...), incluya los apartados que considere necesarios para recoger sus principales méritos científicos-técnicos: participación en tareas de evaluación, miembro de comités internacionales, gestión de la actividad científica, comités editoriales, premios, etc. Recuerde que todos los méritos presentados deberán presentarse de forma concreta, incluyendo las fechas o período de fechas de cada actuación.

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

| | |
|----------------------|------------|
| Fecha del CVA | 27/06/2019 |
|----------------------|------------|

| | | | |
|---|------------------------------|------|--|
| Nombre y apellidos | Venancio Rodríguez Hernández | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador (opcional) | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------|--|
| Organismo | Universidad de Murcia | | |
| Dpto./Centro | Departamento de Química Inorgánica | | |
| Dirección | Facultad de Química | | |
| Teléfono | 868887463 | correo electrónico | venancio@um.es |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad | Fecha inicio | 15/04/2004 |

A.2. Formación académica (*título, institución, fecha*)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-----------------------|------|
| Lcdo. en Ciencias Químicas | Universidad de Murcia | 1990 |
| Doctor en Ciencias Químicas | Universidad de Murcia | 1995 |

B. EXPERIENCIA DOCENTE

Nº de quinquenios: 5

Fecha del último concedido: 2012-2016

Docencia impartida en:

- Grado de Química
- Grado de Ingeniería Química,
- Máster de Química Fina y Molecular.

C. EXPERIENCIA INVESTIGADORA

Nº de sexenios de investigación: 4

Fecha del último concedido: 2010-2015

Nº de artículos publicados en revistas internacionales: 53

Nº de veces citado, excluyendo autocitas: 1455

Nº de publicaciones en el primer cuartil (Q1): 33

Índice h (WOS, junio 2019, ORCID: 0000-0001-6932-4968): 23

C.1. Línea de investigación

Nuevos metalofármacos de metales nobles con propiedades antitumorales.

C.2. Publicaciones (*últimos cinco años*)

1. E. Ortega, J.G. Yellol, M. Rothmund, F.J. Ballester, V. Rodríguez, G. Yellol, C. Janiak, R. Schobertb, J. Ruiz "A new C,N-cyclometalated osmium(II) arene anticancer scaffold with a handle for functionalization and antioxidative properties"; *Chem. Commun.* **2018**, *54*, 11120-11123.

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

2. Ana Zamora, Albert Gandioso, Anna Massaguer, Silvia Buenestado, Carme Calvis, Jose Luis Hernández, Francesc Mitjans, Venancio Rodríguez, José Ruiz and Vicente Marchán "Toward Angiogenesis Inhibitors Based on the Conjugation of Organometallic Platinum(II) Complexes to RGD Peptides"; *ChemMedChem* **2018**, *13*, 1-9.
3. A. Zamora, G. Viguera, V. Rodríguez, M.D. Santana, J. Ruiz "Cyclometalated iridium(III) luminescent complexes in therapy and phototherapy"; *Coord. Chem. Rev.* **2018**, *360*, 34-76.
4. A. Zamora, S.A. Pérez, M. Rothmund, V. Rodríguez, R. Schobert, C. Janiak, J. Ruiz "Exploring the Influence of the Aromaticity on the Anticancer and Antivascular Activities of Organoplatinum(II) Complexes"; *Chemistry - A European Journal*, **2017**, *23*, 5614-5625.
5. A. Zamora, V. Rodríguez, C. Janiak, G. S. Yellol, J. Ruiz. "Dual Antitumor and Antiangiogenic Activity of Organoplatinum(II) Complexes"; *J. Med. Chem.* **2015**, *58*, 1320-1336.
6. N. Cutillas, A. Martínez, G. S. Yellol, V. Rodríguez, A. Zamora, M. Pedreño, A. Donaire, C. Janiak, J. Ruiz. "Anticancer C,N-Cycloplatinated(II) Complexes Containing Fluorinated Phosphine Ligands: Synthesis, Structural Characterization, and Biological Activity"; *Inorg. Chem.* **2013**, *52*, 13529-13535.
7. N. Cutillas, Gorakh S. Yellol, C. de Haro, C. Vicente, V. Rodríguez, J. Ruiz, "Anticancer cyclometalated complexes of platinum group metals and gold"; *Coord. Chem. Rev.* **2013**, *257*, 2784-2797.

C.3. Participación en Proyectos de Investigación (últimos cinco años)

Título del proyecto: Nuevos inhibidores metálicos de la proteosíntesis y su aplicación para el tratamiento del cáncer. *Proyecto:* 20857/PI/18

Entidad financiadora: Fundación Séneca (Región de Murcia)

Entidades participantes: 1

Duración, desde: 01-04-2019 al 31-03-2022

Financiación: 83.300 €

Investigador responsable: José Ruiz López

Título del proyecto: Diseño y desarrollo de nuevos complejos de metales nobles luminiscentes multidiana para terapia y fototerapia de cánceres *Proyecto:* RTI2018-096891-B-I00 (Resolución provisional aceptada)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Entidades participantes: 1

Duración, desde: 01-01-2019 al 31-12-2021

Financiación: 149.435 €

Investigador responsable: José Ruiz López

Título del proyecto: Metalofármacos para el tratamiento del cáncer y estrategias para su vehiculización celular. *Proyecto:* CTQ2015-64319-R

Entidad financiadora: MINECO

Entidades participantes: 1

Duración, desde: 01-01-2016 al 31-12-2019

Financiación: 121.000 €

Investigador responsable: José Ruiz López

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)

Título del proyecto: Diseño y acción de metalofármacos antitumorales no convencionales con portadores biológicos y moleculares. Proyecto SAF2011-26611.

Entidad financiadora: Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Entidades participantes: 1

Duración, desde: 01-01-2012 al 31-12-2014

Financiación: 108.900 €

Investigador responsable: José Ruiz López

Título del proyecto: Nuevos compuestos antitumorales de platino, rutenio, oro y rodio activos en cáncer de mama. Proyecto 08666/PI/08.

Entidad financiadora: Fundación Séneca. C. de Coordinación de la Investigación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Entidades participantes: 1

Duración, desde: 01-01-2009 al 31-12-2013

Financiación: 70.700 €

Investigador responsable: José Ruiz López

C.4 . Tesis doctorales dirigidas (últimos cinco años)

Título: Metalofármacos no convencionales de Pt(II), Ru(II) e Ir(III). Síntesis, actividad antitumoral y estudios de mecanismo de acción.

Doctorando: Ana María Zamora Martínez

Universidad: Universidad de Murcia

Facultad de Química

Año: 2017 (Mención de Doctorado Internacional)

D. EXPERIENCIA EN GESTIÓN

- Secretario del Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Murcia.
Períodos: 22/10/2010-05/10/2012; 18/12/1012-29/01/2015; 30/01/2015-17/02/2017;
18/02/2017-22/02/2019; 23/02/2019-----
- Tesorero de la Sección Territorial en Murcia de la Real Sociedad Española de Química desde junio de 2018.

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 1-07-2019 |
| Nombre y apellidos | ANA EDILIA SÁNCHEZ PELÁEZ | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | | |
| Dpto./Centro | QUÍMICA INORGÁNICA I | | |
| Dirección | Plaza de las Ciencias s/n, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid | | |
| Teléfono | 913944233 | correo electrónico | aesanche@ucm.es |
| Categoría profesional | Profesora Titular de Universidad | Fecha inicio | 21-10-2010 |
| Espec. cód. UNESCO | 230307 | | |
| Palabras clave | Compuestos de Coordinación, Sistemas supramoleculares, Nonoóxidos, Síntesis solvotermal, Propiedades magnéticas | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-----------------------------------|------|
| Lda. CC. Químicas | Universidad Complutense de Madrid | 1980 |
| Dra. Química | Universidad Complutense de Madrid | 1990 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 2 (fecha último concedido: 2009)

Citas totales: 330

Media: 13.20

h-index: 10

Promedio de citas/año en los últimos cinco años: 8.2

Número de artículos: 31

Artículos con datos de citas: 25, de los que 10 se encuentran en el 1er cuartil.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

D^a Ana E. Sánchez Peláez, DNI 05362385G, Profesora Titular del Departamento de Química Inorgánica I de la Universidad Complutense de Madrid desde el 21 de octubre de 2010.

La Tesis doctoral (apto cum laude) fue realizada y defendida en la UCM el 13/09/1990, bajo la dirección de la Prof. M^a Felisa Perpiñán Vielba.

Las labores de investigación de la Tesis Doctoral se compaginaron con el trabajo realizado en la Empresa Nacional de Ingeniería y Tecnología (contrato como titulado superior) así como, a partir del año 1986, con las actividades docentes en la Fundación Universitaria San Pablo-CEU.

-- Actividad investigadora:

Participación en 22 proyectos de investigación, 3 de ellos como investigador principal. Publicación de 31 trabajos de investigación en revistas internacionales y capítulos de libros.

Las líneas de investigación desarrolladas actualmente se centran en:

“Compuestos de coordinación de metales de transición con ensamblajes moleculares complejos, para formar redes de diferente dimensionalidad. Estudio de sus propiedades magnéticas”

“Síntesis de nanopartículas metálicas y de óxidos binarios o mixtos de metales de transición, obtenidos por descomposición térmica o solvotermal de compuestos de coordinación”

Esta última línea supone un cambio en el tipo de investigación lo que redundará en que la productividad no sea muy alta (2 artículos en 1er cuartil y otro en el 2º).

La participación en distintos proyectos de investigación ha permitido mantener la relación con el grupo de investigación del Dpto. de Química Inorgánica I la UCM durante el tiempo (1986-1994) en que la realización de la docencia tenía lugar en el Colegio Universitario San Pablo-CEU (adscrito a la UCM).

A partir del año 1993, con la creación de la Universidad San Pablo-CEU, se ocupa el puesto de Profesor Adjunto dentro de la Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud (1993-2002), manteniendo durante este periodo la relación investigadora con el grupo de investigación de la UCM.

En el año 2005 se incorpora a la Universidad Complutense como Titular Interino continuando con las líneas de investigación e incorporando una nueva.

Actualmente dirijo una Tesis Doctoral.

-- Docencia impartida:

La actividad docente se inicia en el curso 1986/1987 en el Colegio universitario San Pablo-CEU y, posteriormente, se continúa en la Universidad San Pablo-CEU, impartiendo materias diversas de las licenciaturas de Química, Farmacia, Biología y CC Ambientales y participando en el programa de Doctorado de Materiales Inorgánicos Avanzados, hasta el curso 2001/2002.

La docencia en la UCM, desde el curso 2005/2006, abarca distintas asignaturas de las licenciaturas de Química, Geología e Ingeniería Química, así como en el Grado en Química y en el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria y Bachillerato (Tutor de 2 Trabajos Fin de Máster).

Tutor de 8 Proyectos y de 2 Prácticas en Empresa de 5º curso de la Licenciatura en Química y 5 en el Grado en Química. Tutor de 10 Trabajos Fin de Grado del Grado en Química. Tutor de 4 Trabajos Fin de Máster del Máster en Ciencias y Tecnología Químicas.

-- Innovación docente:

Publicación de 2 artículos y 1 DVD; 4 ponencias en congresos de innovación docente; participación en 6 proyectos de innovación educativa.

-- Experiencia en Gestión:

Directora de Departamento de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM desde Julio de 2018.

Secretaria Docente del Departamento de Química Inorgánica I de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM desde Julio de 2014 a septiembre de 2014.

Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM durante 4 años (2010-2014)

Coordinadora del laboratorio de Química de la Licenciatura en Geología—curso 2007-2008

Coordinadora del laboratorio de Complementos de Química del Máster para la Formación de Profesorado de Secundaria y Bachillerato—curso 2009-2010

Coordinadora de horarios de prácticas y de los laboratorios en la USP desde 1993 hasta 2002.

Coordinadora de Grupo en la USP desde 1994 hasta 2001.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Irma N. González-Jiménez, Esteban Climent, Almudena Torres-Pardo, María Hernando, Ana E. Sánchez-Peláez, Francisco Fernández-Martínez, M^a Teresa Fernández Díaz, José M. González-Calbet, Alicia de Andrés, Áurea Varela y Marina Parras.

“SrMnO₃ Thermochromic Behavior Governed by Size-Dependent Structural Distortions”

Inorganic Chemistry, 2016, 55(8), 3980-3991

Índice de impacto (Año): 4.820 (2015)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 4/46 (Chemistry. Inorganic and Nuclear)

- Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez, M. Carmen Torralba, Vicente González.

“Water inclusion mediated structural diversity and the role of H-bonds in molecular assemblies of manganese(III) bicompartamental Schiff-base complexes”

Inorganica Chimica Acta, 2016, 453, 169-178

Índice de impacto (Año): 1.918 (2015)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 22/46 (Chemistry. Inorganic and Nuclear)

- Irma N. González-Jiménez, Almudena Torres-Pardo, Ana E. Sánchez-Peláez, Ángel Gutiérrez, Mar García-Hernández, José M. González-Calbet, Marina Parras, Áurea Varela. “Synthesis of 4H-SrMnO_{3,0} nanoparticles from a molecular precursor and their topotactic reduction pathway identified at atomic scale”.

Chemistry of Materials, 2014, 26, 2256-2265

Índice de impacto (Año): 8.535 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 16/251 (Materials Science, Multidisciplinary)

- Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez, M^a Carmen Torralba. “Solvothermal synthesis of NiO, Ni and NiS nanoparticles”

Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2013, 13, 461-466

Índice de impacto (Año): 1.339 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 79/148 (Chemistry, Multidisciplinary)

- Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez, M. Carmen Torralba, M. Rosario Torres. "New trinuclear Schiff base complexes, Co-M-Co (M= Mn, Co), as molecular precursors for mixed oxides"

Polyhedron, 2012, 44, 165-173

Índice de impacto (Año): 2.057 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 18/44 (Chemistry. Inorganic and Nuclear)

- Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez, M. Carmen Torralba, M. Rosario Torres. "Stabilization of the cobalt coordination site in transmetalation processes on dinuclear salen derivatives"

Inorganica Chimica Acta, 2010, 363, 1837-1842

Índice de impacto (Año): 2,041 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 19/44 (Chemistry. Inorganic and Nuclear)

- Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez, M. Carmen Torralba, M. Rosario Torres, M. Pilar Pardo.

"Influence of the counter anion and solvent in the structure of copper derivatives with the 2,3-bis(2-pyridyl)pyrazine ligand".

Inorganica Chimica Acta, 2010, 363, 2443-2451

Índice de impacto (Año): 2,041 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 19/44 (Chemistry. Inorganic and Nuclear)

- Javier Atienza, Angel Gutiérrez, M. Felisa Perpiñán, Ana E. Sánchez. "Cobalt and copper coordination polymers containing acetylacetonato-derived ligands and bidentate pyridine coligands: synthesis, crystal structures and magnetic properties".

European Journal of Inorganic Chemistry, 2008, 5524-5531

Índice de impacto (Año): 2,965 (2013)

Posición que ocupa la revista en el área (Área): 10/44 (Chemistry, Inorganic and Nuclear)

C.2. Proyectos

- TITULO DEL PROYECTO: Materiales moleculares multifuncionales para tecnologías y biotecnologías

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. CTQ2015-63858-P

DURACION: DESDE: 01-01-2016 HASTA: 31-07-2019

Financiación recibida: 83.300€

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Reyes Jiménez Aparicio, Dra. Mercedes Cano Esquivel

- TITULO DEL PROYECTO: Desde los policarboxilatos metálicos de distinta dimensionalidad a las nanopartículas de óxidos binarios y ternarios

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: UCM-CAM: CCG10-UCM/MAT-4740

DURACION DESDE: 01-01-2011 HASTA: 31-12-2011

Financiación recibida: 18.000 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: *Dra. Ana E. Sánchez Peláez (UCM)*

- TITULO DEL PROYECTO: Nanopartículas a partir de precursores moleculares.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: UCM GR35/10A 921508

DURACION DESDE: 01-01-2011 HASTA: 31-12-2011

Financiación recibida: 1748.40 €.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Angel Gutiérrez Alonso (UCM)

PARTICIPACIÓN: INVESTIGADOR

- TITULO DEL PROYECTO: Nanopartículas a partir de precursores moleculares

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: UCM 921508

DURACIÓN DESDE: 01-10-2009 HASTA: 31-12-2010

Financiación recibida: 3820 €.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Angel Gutiérrez Alonso (UCM)

PARTICIPACIÓN: INVESTIGADOR

- TITULO DEL PROYECTO: Hacia nanopartículas de óxidos funcionales a partir de precursores complejos de alta nuclearidad.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: MEC. MAT2006-05417

DURACION DESDE: 01-10-2006 HASTA: 31-12-2009

Financiación recibida: 35000 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Angel Gutiérrez Alonso (UCM)

PARTICIPACIÓN: INVESTIGADOR

- TITULO DEL PROYECTO: Materiales avanzados basados en óxidos funcionales: Relación entre tamaño de partícula, estructura y propiedades.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: CAM, S-0505/PPQ/0316

DURACION DESDE: 01-01-2006 HASTA: 31-12-2009

Financiación recibida: 83150 €.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Angel Gutiérrez Alonso (UCM)

COORDINADOR: Dr. José M^a González Calbet

PARTICIPACIÓN: INVESTIGADOR

Proyectos de Innovación

- TITULO DEL PROYECTO: Internet como fuente de inspiración: Videos de YouTube como herramienta de aprendizaje en Fundamentos de Química y Análisis Químico del Grado en Ciencias y Tecnología de los Alimentos.

Entidad Financiadora: UCM, PIMCD 2018-116, Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

DURACION DESDE: 01-09-2018 HASTA: 30-09-2019

Investigador Principal: Dr. José Antonio Campo Santillana

- TITULO DEL PROYECTO: Investigación llevada a las aulas: una experiencia en la asignatura de Química Organometálica del Grado en Química

Entidad Financiadora: UCM, PIMCD 2017-62, Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

DURACION DESDE: 01-10-2017 HASTA: 31-10-2018

Investigador Principal: Dr. José Antonio Campo Santillana

PARTICIPACIÓN: INVESTIGADOR

- TITULO DEL PROYECTO: Curso de nivelación de química para los grados en Geología e Ingeniería Geológica

Entidad Financiadora: UCM, PIMCD 2014-230, Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

DURACION DESDE: 01-10-2013 HASTA: 30-09-2014

Investigador Principal: Dr. José Antonio Campo Santillana (UCM)

- TITULO DEL PROYECTO: Facultad de Ciencias Químicas: Implantación de un sistema de respuesta interactiva para encuestas en los centros de la Universidad Complutense de Madrid.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: Grupos Innovadores: Proyectos de innovación educativa y mejora de la docencia P-12 (convocatoria 2012). Universidad Complutense de Madrid.

DURACION DESDE: 01-01-2013 HASTA: 31-12-2013

Investigador Principal: Dr. Alfredo Lainez Ferrando (UCM)

- TITULO DEL PROYECTO: Experimentación en Química Inorgánica: Nuevas metodologías para nuevos retos.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: UCM, PIMCD 2010-66, Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

DURACION DESDE: 01-10-2010 HASTA: 30-06-2011

Investigador Principal: Dr. Emilio Morán Miguélez (UCM)

- TITULO DEL PROYECTO: Sobre el Equilibrio Químico: validación de una propuesta de enseñanza para el Grado en Química y diseño de materiales para el Postgrado en Formación de Profesores de Secundaria.

REFERENCIA/ENTIDAD FINANCIADORA: UCM, PIMCD 2009-76, Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

DURACION DESDE: 01-Octubre-2009 HASTA: 30-Junio-2010

Investigador Principal: Dra. M^a Mercedes Martínez Aznar (UCM)

C.5. Dirección de trabajos

- Tutor de 2 “Trabajo Fin de Máster” en el Máster de Formación del Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. 2009/2010
- Tutor de 4 “Trabajo Fin de Máster” en el Máster en Ciencia y Tecnología Químicas.
- Tutor de 8 “Proyecto” de 5º curso de la Licenciatura en Química. 1998-2002
- Tutor de 2 “Prácticas en Empresa” de la Licenciatura en Química. 2010/2011, 2013/2014
- Tutor de 5 “Prácticas en Empresa” del Grado en Química. 2013-2018
- Tutor de 10 “Trabajo Fin de Grado” del Grado en Química. 2011-2019

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | 27/06/2019 |
| Nombre y apellidos | María Dolores Santana Lario | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo | Universidad de Murcia | | |
| Dpto./Centro | Dpto. Química Inorgánica/Facultad de Química | | |
| Dirección | Campus de Espinardo, 30071-Murcia | | |
| Teléfono | 868887458 | correo electrónico | dsl@um.es |
| Categoría profesional | Catedrática de Universidad | Fecha inicio | 15/02/2010 |
| Espec. cód. UNESCO | 2303.07 (otros: 2303.29; 2390.01; 2302.06; 3208.03; 3208.08) | | |
| Palabras clave | Bioinorgánica, Complejos de coordinación, Metales de transición, Rutenio, Agentes Antitumorales, Citotoxicidad, Química Medica, Luminiscencia | | |

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|-----------------------------------|-----------------------|------|
| Licenciatura en Ciencias Químicas | Universidad de Murcia | 1982 |
| Doctorado en Ciencias Químicas | Universidad de Murcia | 1989 |

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de quinquenios docentes: 6,
 Número de sexenios de investigación: 5, el último concedido en 2016.
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2 (con mención europea)
 Número de tesis doctorales dirigidas en total: 5
 Total de veces citado: 742
 Promedio de citas/año (últimos 5 años): 46
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1), últimos 10 años: 13
 h-index: 17
 (datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

En 1989, defendiendo la tesis doctoral titulada: "Preparación y estudio estructural de 2,4,6-trifluorofenil derivados de paladio(II)". Para su realización obtuve una beca del Programa Sectorial de Becas de Formación de Profesorado y Personal Investigador del Ministerio de Educación y Ciencia (1986-1989). Realicé una Estancia posdoctoral en el Nitrogen Fixation Laboratory, University of Sussex, Brighton, England. (1989/1990) para ello obtuve financiación de la Fundación Cultural Privada "Esteban Romero" (1989/90) y del Agricultural Food Research Council, England (1990). Y para mi regreso obtuve una beca del Programa Sectorial de Becas de Reincorporación a España de Doctores y Tecnólogos. Ministerio de Educación y Ciencia (1990-1992). En 1994 obtuve la plaza de Profesora Titular de Universidad y en 2010 la de Catedrática de Universidad ambas adscritas al Departamento de Química Inorgánica. Durante mi etapa predoctoral, empecé a investigar en el campo de la química organometálica, en concreto trabajé en:

- Síntesis y Caracterización de Compuestos Organometálicos de Ni, Pd y Pt, que incluían, complejos neutros MR_2L_2 (L= aminas, fosfinas, nitrilos, etc.), complejos dinucleares simétricos, complejos heterodinucleares asimétricos, hidroxocomplejos, tiolato, carbamato y xantato derivados.
- Preparación y Estudio Estructural de Complejos Organometálicos de Ru y Rh

Durante mi etapa posdoctoral con los Profs. G. Jeffrey Leigh y David J. Evans trabajé en:

- Diseño y preparación de nuevos ligandos trípode para clusters Fe-S.
 - Clusters [4Fe-4S] con una posición diferenciada modelos de los centros activos de ferredoxinas.
 - Modelos Químicos del cofactor de molibdeno de la nitrogenasa.
 - Síntesis y estudio de modelos químicos de metaloproteínas.
-
- He trabajado en el campo de la química de la coordinación, con aspectos relacionados con la Bioinorgánica:
 - Estudio de la reactividad de hidroxocomplejos pentacoordinados de Ni(II).
 - Síntesis, estudio estructural y propiedades ópticas de complejos pentacoordinados de Ni(II) y plano-cuadrados de Pd(II) conteniendo ligandos N-, O- y S-dadores.
 - Estudio de las propiedades magnéticas de complejos dinucleares de níquel(II) pentacoordinado conteniendo diferentes ligandos puente.
 - Nuevos complejos de níquel modelos de centros activos de metaloproteínas, y/o con entornos de coordinación y propiedades singulares.

Actualmente trabajo en el campo de los compuestos anticancerígenos para tratamientos y diagnosis.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- AUTORES: F.J. Ballester, E. Ortega, V. Porto, H. Kostrhunova, N. Davila-Ferreira, D. Bautista, V. Brabec, M. D. Santana, F. Domínguez J. Ruiz.

TÍTULO: "New half-sandwich ruthenium(II) complexes as proteosynthesis inhibitors in cancer cells" (2019)

Ref. REVISTA: Chem. Commun. 2019, 55, 1140-1143.

- AUTORES: Zamora, A.; Viguera, G.; Rodríguez, V.; Santana, M. D.; Ruiz J.

TÍTULO: "Cyclometalated iridium(III) luminescent complexes in therapy and phototherapy" (2018)

Ref. REVISTA: Coordination Chemistry Reviews 2018, 360, 34-76.

- AUTORES: V. Novohradsky, J. Yellol, O. Stuchlikova, M.D. Santana, H. Kostrhunova, G. Yellol, J. Kasparkova, D. Bautista, J. Ruiz, V. Brabec.

TÍTULO: "Organoruthenium Complexes with C^N Ligands are Highly Potent Cytotoxic Agents that Act by a New Mechanism of Action" (2017)

Ref. REVISTA: Chem. Eur. J. 2017, 23, 15294-15299. (IF IF₂₀₁₆ 5.317).

- AUTORES: Cerezo, J.; Requena, A.; Zuñiga, J.; Piernas, M. J.; Santana, M. D.; Pérez, J.; García, L. (2017)

TÍTULO: Structure, Spectra, and DFT Simulation of Nickel Benzazolate Complexes with Tris(2-aminoethyl)amine Ligand

Ref. REVISTA: INORGANIC CHEMISTRY 2017, 56, 3663-3673

- AUTORES: Santana, M. D., Lopez-Banet, L.; Sanchez, G.; Perez, J.; Perez, E.; Garcia, L.; Serrano, J. L.; Espinosa, A. (2016)

TÍTULO: Non-covalent stacking interactions directing the structural and photophysical features of mono- and dinuclear cyclometalated palladium(II) complexes

Ref. REVISTA: DALTON TRANSACTIONS 2016, 45, 8601-8613.

- AUTORES: Luisa López-Banet, M. Dolores Santana, Gabriel García, José Pérez, Luis García, Luis Lezama and Ivan da Silva. (2015)

TÍTULO: Blocking and bridging ligands direct the structure and magnetic properties of dimers of pentacoordinate nickel(II)

Ref. REVISTA: DALTON TRANSACTIONS, 44: 6839-6847.

- AUTORES: L. López-Banet, M. D. Santana, M. J. Piernas, G. García, J. Cerezo, A. Requena, J. Zúñiga, J. Pérez and L. García. (2014)

TÍTULO: Structure and Spectroscopic Properties of Nickel Benzazolate Complexes with Hydrotris(pyrazolyl)borate Ligand

REF. REVISTA: INORGANIC CHEMISTRY 2014, 53, 5502-5514.

- AUTORES: M. D. Santana, R. García-Bueno, G. García, G. Sánchez, J. García, A. Kapdi, M. Naik, S. Pednekar, J. Pérez, L. García, E. Pérez and J. L. Serrano. (2012)

TÍTULO: Novel saccharinate-bridged palladium complexes for efficient C-O bond activation displaying promising luminescence properties.

REF. REVISTA: DALTON TRANSACTIONS 2012, 41, 3832-3842.

- AUTORES: L. López-Banet, M. D. Santana, G. García, L. García, J. Pérez, T. Rojo, L. Lezama and J.-P. Costes. (2011)

TÍTULO: Crystal Structures and Magnetic Properties of Nickel Complexes with Hydrotris(pyrazolyl)borate Ligand and Double Bridged by Phosphate Esters

Ref. revista: INORGANIC CHEMISTRY 2011, 50, 437-443.

- AUTORES: M. D. Santana, R. García-Bueno, G. García, G. Sánchez, J. García, J. Pérez, L. García and J. L. Serrano. (2011)

TÍTULO: Synthesis and Luminescence Properties of Cyclopalladated Complexes with S^N and O^N donor ligands.

REF. REVISTA: DALTON TRANSACTIONS, 40: 3537-3546.

- AUTORES: M. Dolores Santana, Rocío García-Bueno, Gabriel García, José Pérez, Luis García, Miguel Monge and Antonio Laguna. (2010)

Título: Luminescence of five-coordinated nickel(II) complexes with substituted-8-hydroxyquinolines and macrocyclic ligands

REF. REVISTA: DALTON TRANSACTIONS 2010, 39, 1797-1806.

C.2. Proyectos

- Título del proyecto: "Diseño y Desarrollo de Nuevos Complejos de Metales Nobles Luminiscentes Multidiana para Terapia y Fototerapia de Cánceres Resistentes a Fármacos". (RTI2018-096891-B-I00)

Investigador responsable: José Ruiz.

Tipo de participación: investigador

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Duración, desde: 01/2019 – 12/2021.

Financiación: 149.435 €

- Título del proyecto: "Nuevos inhibidores metálicos de la proteosíntesis y su aplicación para el tratamiento del cáncer". (20857/PI/18)

Investigador responsable: José Ruiz.

Tipo de participación: investigador

Entidad financiadora: Fundación Séneca.

Duración, desde: 01/04/2019 – 31/03/2022.

Financiación: 83.300 €

- Título del proyecto: Metalofármacos para el tratamiento del cáncer y estrategias para su Vehiculización celular.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Duración, desde: 2016-2018

Financiación: 121.000 €

Investigador responsable: RUIZ LOPEZ, J.

Tipo de participación: investigador

Referencia del proyecto: 08670/PI/08

- Título del proyecto: Utilización de compuestos de coordinación de Ni(II) en la preparación de especies metalo-supramoleculares con propiedades magnéticas y/o luminiscentes y su utilización en el reconocimiento de aniones.

Entidad financiadora: Fundación Séneca, Programa Regional de Investigación Científica, Consejería de Agricultura y Agua, Comunidad Autónoma Región de Murcia.

Investigador principal: M. Dolores Santana Lario, Universidad de Murcia

Duración: 2009-2013

Cuantía de la subvención: 41500 €

Tipo de participación: investigador principal

Referencia del proyecto: CTQ2008-02767/BQU

C.3. Contratos

Título del contrato: Síntesis y estudio de fragancias microencapsuladas

Empresa: IBERCHEM, S.A.

Investigador principal: M. Dolores Santana, Universidad de Murcia.

Duración, desde: Marzo-2014

hasta: Marzo-2015

Cuantía: 1200 €

C4. Conferencias en Congresos por invitación

Título: Propiedades ópticas y Reconocimiento de cationes de Complejos de níquel(II)
Autores: M. D. Santana, R. García-Bueno, M. J. Piernas, L. López-Banet, G. García, L. García y J. Pérez

Tipo de participación: Conferencia Invitada

Congreso: QIES 12. 15ª Reunión Científica Plenaria de Química Inorgánica y 9ª Reunión Científica Plenaria de Química del Estado Sólido

Lugar celebración: Girona

Fecha: 2-4 julio 2012

Título: Complejos luminiscentes de níquel(II) pentacoordinado conteniendo tris(pirazolilborato) y ligandos quinolinato.

Autores: L. López-Banet, M. D. Santana, G. García, M. Martínez, L. García y J. Pérez

Congreso: XXXIII Reunión Bienal de la RSEQ.

Lugar celebración: Valencia

Fecha: 25-28 julio 2011

Título: Compuestos Luminiscentes de Níquel(II) Pentacoordinado

Autores: M. Dolores Santana, Gabriel García, Rocío García-Bueno y Luisa López-Banet

Tipo de participación: Comunicación Invitada.

Congreso: 14ª Reunión Científica Plenaria de Química Inorgánica, 8ª Reunión Científica Plenaria de Química del Estado Sólido

Lugar celebración: Cartagena, Murcia (España) Fecha: 2010

C.5. Dirección de trabajos

- Tesinas de Licenciatura dirigidas: 12
- Tesis de Máster dirigidas: 4
- Proyectos fin de carrera dirigidos: 16

C.6. Participación en tareas de evaluación

Censora en las siguientes revistas:

- Inorganic Chemistry Communications, Journal of Organometallic Chemistry, Dalton Transactions, Molecules, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements, Polyhedron, RSC Advances, Organometallics.

C.7. Experiencia en gestión académica

- Coordinadora del Programa de Doctorado en Química Básica y Aplicada de la Universidad de Murcia, desde 2016.
- Directora del Departamento de Química Inorgánica, 2015-2019.
- Vicedecana de Química, Facultad de Química. Universidad de Murcia, 2002-2010
- Coordinadora de Calidad de la Facultad de Química. Universidad de Murcia, 2006-2010
- Presidenta de la Comisión del Grado de Química, Facultad de Química, Universidad de Murcia, junio – diciembre 2007
- Presidenta del Comité de Autoevaluación de la Licenciatura en Química, Plan de Evaluación Institucional, Universidad de Murcia, 2003/2004
- Presidenta del Comité de Autoevaluación de la Licenciatura en Química, Plan de Mejoras de la Licenciatura en Química, Universidad de Murcia, 2004/2006
- Miembro del Claustro de la Universidad de Murcia (Integrada en el Grupo A) desde 2006 hasta 2018.
- Responsable de la Universidad de Murcia en el Proyecto ANECA, sobre ayudas para el diseño de Planes de Estudios y Títulos de Grado (Elaboración del Libro Blanco del Grado en Química)
- Coordinadora de Calidad del centro (Facultad de Química) de la Universidad de Murcia, dentro del Plan Piloto del Programa AUDIT de ANECA- ASUG-AQU, durante los años 2007 y 2008, recibiendo el informe de evaluación Positivo del diseño de su Sistema de Garantía Interna de la Calidad emitido por la ANECA.
- Programa de Cooperación Interuniversitaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional en su Convocatoria América Latina-España, 2001.

Apellidos: **VARELA
LOSADA**

Nombre: **MARIA AUREA**

Correo electrónico: **aurea@quim.ucm.es**

Especialización (Códigos UNESCO): 2303

Doctora en Ciencias Químicas desde 1994 por la Universidad Complutense de Madrid.

Profesora Titular de Química Inorgánica, en el departamento de Química Inorgánica I de la Facultad de Químicas de la UCM desde 2002.

Número de sexenios:4. Período del último sexenio reconocido: 2008-2013.

Años de experiencia investigadora: Desde 1990 (año en que leí la Tesina de licenciatura para optar al Título de Grado) hasta el presente.

Investigación en Química del Estado Sólido dirigida al estudio óxidos mixtos con potenciales propiedades conductoras y magnéticas.

La actividad investigadora se ha realizado en distintos centros: *Dto. Química Inorgánica I* (Facultad de Química-UCM), *Instituto de Magnetismo Aplicado* (UCM-CSIC-RENFE), *Laboratoire de Cristallographie del C.N.R.S -Grenoble-Francia* (estancia predoctoral de 10 meses de duración: Nov. 1989- Abril 1990, Dic.1990- Marzo 1991) y en el *Department of Chemical Engineering, University of Delaware* (Newark-DE, USA) en una estancia posdoctoral de 22 meses (Marzo 1997- hasta Diciembre 1998).

Premio extraordinario de Doctorado

Autora de más de 60 publicaciones en revistas internacionales relacionadas con la Química Inorgánica y del Estado Sólido y la Ciencia de Materiales. Participación en más de 100 Congresos Internacionales.

Directora de tres tesis doctorales (presentación en 2008, 2011 y 2015) y actualmente codirijo otra en el campo de la Química del Estado sólido y la Ciencia de Materiales

Linea actual de investigación: Síntesis de óxidos mixtos funcionales. -Estudio de la reactividad de sólidos. Estudio micro y nano estructural: acomodación de las variaciones de composición. Relación estructura-propiedades en óxidos mixtos. Transiciones orden-desorden

Publicaciones relevantes

Ana Querejeta, Aurea Varela, Marina Parras, Francisco del Monte, Mar García-Hernández and Jose M. González-Calbet.

Hydrothermal synthesis: a suitable route to elaborate nanomanganites
Chemistry of Materials, 21(9), 1806-1814, (2009).

A. Varela, S. de Dios, M. Parras, M. Hernando, M. Teresa Fernández-Díaz, A. R. Landa-Cánovas, and J. M. González-Calbet .

Ordered Rock-salt related nanoclusters in CaMnO₂.
J. Am. Chem. Soc., 131 (24), 8660-8668, (2009).

A. Querejeta-Fernández, M. Parras, A. Varela, F. Monte, M. García-Hernández, J. M. González-Calbet

Urea-Melt Assisted Synthesis of Ni/NiO Nanoparticles Exhibiting Structural Disorder and Exchange Bias
Chemistry of Materials. 2010. 22, 6529-6541

A. Querejeta-Fernández, J.C. Hernández-Garrido, H. Yang, Y. Zhou, A. Varela, M. Parras, J.J. Calvino, J.M. González-Calbet, P.F. Green, N.A. Kotov

Unknown Aspects of Self-Assembly of PbS Microscale Superstructures
ACS Nano. 2012. 6(5), 3800-3812

I.N. González-Jiménez, A. Torres-Pardo, A.E. Sánchez-Peláez, Á. Gutiérrez, M. García-Hernández, J.M. González-Calbet, M. Parras, A. Varela

Synthesis of 4H-SrMnO_{3.0} Nanoparticles from a Molecular Precursor and Their Topotactic Reduction Pathway Identified at Atomic Scale
Chemistry of Materials. 2014. 26, 2256-2265

I.N. González-Jiménez, E. Climent, A. Torres-Pardo, M. Hernando, , A.E. Sánchez-Peláez, F. Fernández-Martínez, M. Teresa Fernández-Díaz, J.M. González-Calbet, A. de Andrés, A. Varela, M. Parras.

SrMnO_{3.0}: Thermo-chromic Behavior Governed by Size-Dependent Structural Distortions
Inorganic Chemistry, 2016, 55, 3980-23991.

L. Serrador, M. Hernando, J.L. Martínez, J.M. González-Calbet, A. Varela, F. J. García-García, M. Parras.

Chlorine Insertion Promoting Iron Reduction in Ba-Fe Hexagonal Perovskites: Effect on the Structural and magnetic Properties.
Inorganic Chemistry, 2016, 55 (12), 6261-6270

Participación en 22 proyectos de Investigación. Investigador Principal de dos de ellos:

UCM: PR1/03-11672) año 2003

Santander/UCM: PR34/07-15855. 1/2008-12/2009

Co investigador principal del proyecto MAT 2014-54372R de 01/2005-12/2018