

Fecha del CVA	23/12/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Francisco J.		
Apellidos	Montilla Ramos		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	██████████
DNI/NIE/Pasaporte	██████████		
URL Web			
Dirección Email	montilla@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-1522-4739		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Química Inorgánica		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

Parte B. RESUMEN DEL CV

Realicé los estudios Licenciatura en Química por la Universidad de Sevilla (US) en el periodo 1989-1994. En el año 1995 comencé los estudios de doctorado bajo la dirección del profesor D. Agustín Galindo del Pozo, obteniendo el título de Doctor en Química en enero de 1999. En la Tesis Doctoral abordé la síntesis, caracterización y estudio de las propiedades químicas de Imido- y óxido-complejos de molibdeno y vanadio en alto estado de oxidación. Estos estudios dieron lugar a 10 publicaciones en revistas de Química Inorgánica de primer nivel internacional. Durante el periodo de doctorado disfruté de una beca FPI concedida por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía en el Dpto. de Química Inorgánica de la US (enero 1995- enero 1999). En febrero de 1999 comenzó mi etapa postdoctoral de 3 años de duración en la Facultade

de Ciências e Tecnologia de la Universidade Nova de Lisboa. Durante este periodo realicé estudios sobre la reactividad de compuestos organometálicos en dióxido de carbono en estado supercrítico (scCO₂). Estas investigaciones dieron lugar a 5 publicaciones científicas. En este periodo disfruté de una beca postdoctoral del programa Training, Mobility and Research (TMR) (1 año) y de una beca Marie Curie (2 años) financiados ambos por la Unión Europea (UE). En mayo de 2003 me reincorporé al Dpto. de Química Inorgánica de la US, integrándome en el grupo FQM-223 dirigido por el profesor Agustín Galindo, lugar donde permanezco de manera ininterrumpida hasta hoy. Inicialmente, disfruté de un contrato de Profesor Ayudante hasta octubre de 2003. Este contrato lo interrumpí para firmar un nuevo contrato, de un año de duración, financiado por el programa europeo Marie Curie Return. A partir de septiembre de 2003 disfruté de un contrato financiado por el programa Ramón y Cajal durante un periodo de cinco años. En octubre de 2007 conseguí una plaza de Profesor Titular de Universidad en el Dpto. de Química Inorgánica de la US. Posteriormente, en junio de 2019, conseguí la plaza de Catedrático de Universidad que disfruto actualmente en el mismo departamento. Las investigaciones realizadas desde mi reincorporación en el año 2003 han sido variadas, pero siempre dentro del campo de la Química Organometálica y de los Compuestos de Coordinación. Inicialmente, continué con los estudios, iniciados en Lisboa, de reactividad de compuestos organometálicos en scCO₂, lo que supuso la incorporación de una nueva línea de investigación en el grupo de investigación al que me incorporé. Asimismo, y relacionado con la temática del uso de disolventes verdes como alternativa a los disolventes orgánicos, desarrolle estudios de reactividad de compuestos organometálicos en Líquidos Iónicos (IL), especialmente en el campo de la catálisis homogénea y la química sostenible. En los últimos años, mis investigaciones se han centrado en la preparación de nuevos ligandos con carácter hidrofílico, especialmente de tipo carbeno N-heterocíclico (NHC), que permiten la

estabilización de complejos metálicos en agua. Estas investigaciones desarrolladas en los últimos 20 años han sido financiadas, entre otros, por un proyecto europeo del programa Marie Curie durante los años 2004-2008 en el que fui Investigador Principal y 20 proyectos, tanto nacionales como autonómicos, en los que he formado parte del equipo de investigación. Asimismo, las investigaciones han dado lugar a dos Tesis Doctorales, a cargo de D. Matthew Herbert (2010) y de D. Carlos Carrasco Carrasco (2017), que he codirigido junto al profesor Galindo.

Tengo concedidos 4 sexenios de investigación, siendo el último concedido en 2018. Asimismo, he publicado 55 artículos en revistas de JCR, de los cuales 29 son Q1 y 22 son Q2, siendo autor principal en 20 de ellas. Mis artículos tienen más de 1100 citas, con un promedio de 20 citas/artículo (Scopus), siendo mi Índice h de 22. Además, tengo varios artículos de revisión y 2 capítulos de libro. También he participado en más de 90 comunicaciones a Congresos, tanto nacionales como internacionales, en el área de la Química Inorgánica (4 ponencias).

En cuanto a mi actividad docente, la he desarrollado a lo largo de los últimos 25 años en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla impartiendo docencia de tipo teórico y práctico en asignaturas de Licenciatura/grado en Química y del Máster en Estudios Avanzados en Química de la Universidad de Sevilla. Asimismo, he dirigido más de 20 trabajos fin de máster y fin de grado.

En lo que a actividad en gestión se refiere, he sido secretario del Departamento de Química Inorgánica de la US en el periodo 2008-2016 y, desde el año 2016 soy Director de este mismo departamento. Asimismo, he participado en numerosas comisiones tanto de departamento como de la propia Facultad de Química de mi Universidad.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Artículo científico.** Carrasco, Carlos J.; (2/6) Montilla, Francisco; Villalobo, Eduardo; Angulo, Manuel; Álvarez, Eleuterio; Galindo, Agustín. 2024. Antimicrobial Activity of Anionic Bis(N-Heterocyclic Carbene) Silver Complexes. MOLECULES. MDPI; MDPI AG. 29-19. ISSN 1420-3049. SCOPUS (0), WOS (0) <https://doi.org/10.3390/molecules29194608>
- 2 Artículo científico.** Carrasco, Carlos J.; (2/6) Montilla, Francisco; Álvarez, Eleuterio; Conejo, María del Mar; Pastor, Antonio; Galindo, Agustín. 2023. Recent developments in amino acid-derived imidazole-, imidazolium- and N-heterocyclic carbene-carboxylate complexes. INORGANICA CHIMICA ACTA. Elsevier Science; ELSEVIER SCIENCE SA. 557. ISSN 0020-1693, ISSN 1873-3255. SCOPUS (4), WOS (3) <https://doi.org/10.1016/j.ica.2023.121717>
- 3 Artículo científico.** Carrasco, Carlos J.; (2/7) Montilla, Francisco (AC); Alvarez González, Eleuterio; Galindo, Agustín; Pérez-Aranda, María; Pajuelo, Eloisa; Alcludia, Ana. 2022. Homochiral imidazolium-based dicarboxylate silver(I) compounds: synthesis, characterisation and antimicrobial properties. DALTON TRANSACTIONS. ROYAL SOC CHEMISTRY. 51-13, pp.5061-5071. ISSN 1477-9226, ISSN 1477-9234. SCOPUS (10), WOS (10) <https://doi.org/10.1039/d1dt04213k>
- 4 Artículo científico.** Carrasco, Carlos J.; (2/6) Montilla, Francisco (AC); Álvarez, Eleuterio; Calderón-Montaño, José Manuel; López-Lázaro, Miguel; Galindo, Agustín. 2022. Chirality influence on the cytotoxic properties of anionic chiral bis(N-heterocyclic carbene)silver complexes. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY. ELSEVIER SCIENCE INC. 235. ISSN 0162-0134, ISSN 1873-3344. SCOPUS (9), WOS (8) <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2022.111924>

- 5 **Artículo científico.** Borrego, Elena; Nicasio, Antonio I.; Álvarez, Eleuterio; (4/6) Montilla, Francisco; Córdoba, José Manuel; Galindo, Agustín. 2019. Synthesis and structural characterization of homochiral coordination polymers with imidazole-based monocarboxylate ligands. DALTON TRANSACTIONS. ROYAL SOC CHEMISTRY. 48-24, pp.8731-8739. ISSN 1477-9226, ISSN 1477-9234. SCOPUS (9), WOS (9) <https://doi.org/10.1039/c9dt01237k>
- 6 **Artículo científico.** Carrasco, Carlos J.; (2/4) Montilla, Francisco (AC); Álvarez, Eleuterio; Galindo, Agustín. 2018. Synthesis of α , β -Dicarbonylhydrazones by Aerobic Manganese-Catalysed Oxidation. ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS. WILEY-VCH VERLAG GMBH. 360-19, pp.3768-3780. ISSN 1615-4150, ISSN 1615-4169. SCOPUS (1), WOS (1) <https://doi.org/10.1002/adsc.201800601>
- 7 **Artículo científico.** Begines, Emilio; Carrasco, Carlos J.; (3/8) Montilla, Francisco; Álvarez, Eleuterio; Marchetti, Fabio; Pettinari, Riccardo; Pettinari, Claudio; Galindo, Agustín. 2018. Oxidoperoxidomolybdenum(VI) complexes with acylpyrazolonate ligands: synthesis, structure and catalytic properties. DALTON TRANSACTIONS. ROYAL SOC CHEMISTRY. 47-1, pp.197-208. ISSN 1477-9226, ISSN 1477-9234. SCOPUS (13), WOS (11) <https://doi.org/10.1039/c7dt03939e>
- 8 **Artículo científico.** Nicasio, Antonio I.; (2/5) Montilla, Francisco (AC); Álvarez, Eleuterio; Colodrero, Rosario P.; Galindo, Agustín. 2017. Synthesis and structural characterization of homochiral 2D coordination polymers of zinc and copper with conformationally flexible ditopic imidazolium-based dicarboxylate ligands. DALTON TRANSACTIONS. ROYAL SOC CHEMISTRY. 46-2, pp.471-482. ISSN 1477-9226, ISSN 1477-9234. SCOPUS (28), WOS (28) <https://doi.org/10.1039/c6dt03712g>
- 9 **Artículo científico.** Megías-Sayago, C.; Carrasco, C. J.; Ivanova, S.; (4/6) Montilla, F. J.; Galindo, A.; Odriozola, J. A. 2016. Influence of the ionic liquid presence on the selective oxidation of glucose over molybdenum based catalysts. CATALYSIS TODAY. ELSEVIER SCIENCE BV; ELSEVIER. 278, pp.82-90. ISSN 0920-5861, ISSN 1873-4308. SCOPUS (6), WOS (6) <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2016.06.040>
- 10 **Revisión bibliográfica.** Conejo, María del Mar; Pastor, Antonio; (3/4) Montilla, Francisco; Galindo, Agustín. 2021. P atom as ligand in transition metal chemistry: structural aspects. COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. Elsevier Science. 434. ISSN 0010-8545, ISSN 1873-3840. SCOPUS (8), WOS (8) <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2020.213730>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PGC2018-093443-B-I00, Catálisis Asimétrica en Medio Acuoso Mediada por Complejos Metálicos con Carbenos Quirales de Tipo N-Heterocíclico (Nhcs). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Galindo del Pozo, Agustín. 01/01/2019-30/09/2022. 76.230 €.
- 2 **Proyecto.** P11-FQM-7079, Química Verde: Catálisis en Líquidos Iónicos y en Ausencia de Disolvente. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Galindo del Pozo, Agustín. 26/03/2013-31/05/2018. 257.510,3 €.
- 3 **Proyecto.** CTQ2010-15515, Nuevos Sistemas Catalíticos en Química Sostenible Mediante el Empleo de Disolventes Alternativos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Galindo del Pozo, Agustín. 01/01/2011-31/12/2014. 176.660 €.
- 4 **Proyecto.** P07-FQM-02474, Hacia una Química Sostenible: Utilización de Disolventes no Convencionales en los Nuevos Procesos Catalíticos de Síntesis. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Galindo del Pozo, Agustín. 31/01/2008-31/12/2012. 121.668 €.
- 5 **Proyecto.** CTQ2007-61037, Desarrollo de nuevos catalizadores homogéneos en líquidos iónicos y dióxido de carbono supercrítico. Ministerio de Educación y Ciencia. Galindo del Pozo, Agustín. 01/10/2007-31/03/2011. 129.470 €.
- 6 **Proyecto.** EXC/2005/FQM-672, Compuestos de los elementos de los grupos 9, 10 y 12 que contienen enlaces M-C. Aspectos fundamentales y aplicaciones prácticas. Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación). Carmona Guzmán, Ernesto. 01/03/2006-28/02/2009. 216.199,9 €.

- 7 **Proyecto.** MRTN-CT-2004-504005, Green Chemistry in Supercritical Fluids: Phase Behaviour, Kinetics and Scale-up (SUPERGREENCHEM). Commission of the European Communities (Research Directorate-General). Montilla Ramos, Francisco Javier. 01/06/2004-31/05/2008. 128.290,21 €.
- 8 **Proyecto.** CTQ2004-00084, Nuevos catalizadores metálicos para procesos de oxidación selectiva en dióxido de carbono supercrítico empleando O₂ y H₂O₂ como oxidantes no contaminantes: diseño, síntesis y aplicaciones. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Galindo del Pozo, Agustín. 13/12/2004-12/06/2007. 103.500 €.
- 9 **Proyecto.** BQU2001-3715, Síntesis, caracterización y estudio de las propiedades y aplicaciones de compuestos de vanadio y molibdeno estabilizados por ligandos donadores. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Pastor Navarro, Antonio. 28/12/2001-28/12/2004. 48.381,5 €.