

Fecha del CVA	26/6/2024
----------------------	-----------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Agustín		
Apellidos	Galindo del Pozo		
Sexo		Fecha de nacimiento	
DNI			
Dirección email		URL Web	https://personal.us.es/galindo/
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2772-9171		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	10/8/2001		
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/ Centro	Química Inorgánica / Facultad de Química		
País	España	Teléfono	954557081
Palabras clave	Química de la coordinación, Química Organometálica, Catálisis homogénea, Química Inorgánica.		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
01/01/83 - 31/12/86	Becario del Plan F.P.I., Universidad de Sevilla
01/01/87 - 31/08/87	Chercheur Associé, Université Paul Sabatier (Francia)
01/09/87 - 30/09/87	Becario CAICYT, Universidad de Sevilla
01/10/87 - 23/11/87	Becario Reincorporación, Universidad de Sevilla
24/11/87 - 29/04/88	Ayudante L.R.U., Universidad de Sevilla
30/04/88 - 10/8/2001	Prof. Titular Interino, Universidad de Sevilla
10/08/2001 -	Catedrático de Universidad, Universidad de Sevilla

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licenciado en Química	Universidad de Sevilla	1982
Doctor en Química	Universidad de Sevilla	1986

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Licenciado en Química por la Universidad de Sevilla (1982), con la distinción del Premio Alhambra de Licenciatura al expediente académico. Doctor en Química (beca FPI) por la Universidad de Sevilla (1986), bajo la dirección del profesor Ernesto Carmona. Esta tesis doctoral fue distinguida con el premio Ciudad de Sevilla del Ayuntamiento de la ciudad a la mejor tesis doctoral y con el Premio San Alberto Magno de Tesis Doctorales. Tras una estancia postdoctoral en el CNRS y la Universidad de Toulouse, bajo la supervisión de los profesores Jean-Pierre Majoral y René Mathieu, respectivamente, me reincorporé a la Universidad de Sevilla como becario de reincorporación del FPI. Tras un breve periodo como profesor ayudante doctor, conseguí una plaza definitiva como Profesor Titular en 1989. Finalmente, en agosto de 2001 alcancé la categoría de Catedrático en el departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla.

41 años de experiencia docente e investigadora reconocidas por 6 sexenios de investigación y 6 (+1) quinquenios de docencia. Líder del grupo de investigación *Organometálicos y Catálisis Homogénea* (código Junta de Andalucía: FQM-223) desde su creación en 1996. Fellow de la Royal Society durante 1999. Disfruté de una licencia de investigación de un año sabático concedida por la Universidad de Sevilla (2002 - 2003) en el CNR de Florencia (Italia). Investigador principal de 8 proyectos de investigación nacionales de I+D+I, 2 proyectos del Programa de Mejora y Movilidad de Investigadores (Reino Unido e Italia), 2 proyectos de cooperación bilateral CSIC-CNR (bienios 1995/96 y 1997/1998), 2 proyectos de investigación de excelencia (Junta de Andalucía), 2 Acciones Integradas (Portugal e Italia) y de varios proyectos de la Universidad de Sevilla (Plan Propio). Autor de 139 publicaciones científicas,

3 publicaciones docentes, 1 artículo de divulgación y más de 100 comunicaciones a congresos en el área de la química de coordinación y organometálica y sus aplicaciones en catálisis homogénea. El índice h es 33 con 3251 citas (Scopus, junio de 2024), lo que da alrededor de 23 citas por artículo. Director de 7 tesis doctorales, 8 trabajos fin de máster (TFM) y 8 trabajos fin de carrera (TFG).

Cinco hitos de mi carrera investigadora son: (i) la primera observación del acoplamiento CO₂-etileno para dar derivados del ácido acrílico de Mo y W (*J. Amer. Chem. Soc.* 1985, 107, 5529); (ii) el aislamiento y caracterización del ligando hidrazidio (NNH₃), un intermedio propuesto en el ciclo de protonación del ligando de dinitrógeno a amoníaco, pero no identificado previamente (*Chem. Commun.* 1987, 1815); (iii) el primer ejemplo de una especie de dimanganeso con puente de tetracarboxilato (*Chem. Commun.* 2003, 512); (iv) la caracterización estructural de la especie dioxoperoxomolibdeno, un intermedio propuesto en reacciones de *oxo-transfer* mediadas por Mo pero no aislado con anterioridad (*Chem. Commun.* 2010, 46, 5933); y (v) el primer ejemplo de desoxidehidratación de dioles catalizada por molibdeno (*Eur. J. Inorg. Chem.* 2013, 3352).

Mis intereses de investigación están relacionados con la química de los metales de transición, la aplicación de los compuestos organometálicos y de coordinación en catálisis, fundamentalmente homogénea, la aplicación de las consideraciones de la química verde a estos procesos (uso de disolventes no convencionales), las aplicaciones biológicas de los complejos de metales de transición, y el uso de métodos computacionales para racionalizar las propiedades químicas de estos compuestos y su actividad catalítica.

Selección de actividades de gestión: (i) Coordinador y presidente de la comisión académica del programa de Doctorado en Química de la Universidad de Sevilla. 19/05/2017-18/5/2021. (ii) Secretario de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla. 12/03/1999-12/07/2001. (iii) Coordinador de las actividades del programa Sócrates-Erasmus (Facultad de Química de la Universidad de Sevilla). 12/03/1999-12/07/2001. (iv) Vicepresidente del Grupo Especializado de Química Organometálica (GEQO) de la RSEQ. 22/9/1995-24/7/1998.

Selección de congresos y talleres organizados: (i) presidente del Comité Organizador de cuatro ediciones del “Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química” (Universidad de Sevilla, 2017-2020). (ii) Taller Sinergias Universidad-Empresa en Investigación Aplicada. Sector petroquímico: CEPESA. Noviembre 2019. (iii) Taller Promoción de Doctorados Industriales en el Programa de Doctorado en Química: Atlantic Copper. Noviembre 2019. (iv) Taller “Metales y Agua”. Septiembre de 2018.

Experiencia docente internacional: Profesor de Programas Intensivos (IP) dentro del Programa Erasmus de Aprendizaje Permanente en la Università degli Studi di Camerino (Italia) durante cuatro cursos: (i) European Chemists for Energy, Materials and Environment, 31/7/2013–11/8/2013 y 7/8/2012–18/8/2012. (ii) Advanced Catalysis and Organometallic Chemistry, 8/1/2010–8/12/2010 y 16/8/2009–28/8/2009.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor, inclúyalo.

C.1. Publicaciones más importantes en revistas con “peer review” (selección de 10).

1- DFT studies on the mechanism of the vanadium-catalyzed deoxydehydration of diols. Agustín Galindo. [Inorg. Chem.](#) **2016**, *55*, 2284-2289. Q1. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.5b02649.

2- Dioxomolybdenum(VI) complexes with acylpyrazolonate ligands: synthesis, structures, and catalytic properties. Lily Hills, Raquel Moyano, Francisco Montilla, Antonio Pastor, Agustín Galindo, Eleuterio Álvarez, Fabio Marchetti, Claudio Pettinari. [Eur. J. Inorg. Chem.](#) **2013**, 3352–3361. Q1. DOI: 10.1002/ejic.201300098.

3- Olefin epoxidation by hydrogen peroxide catalysed by molybdenum complexes in ionic liquids and structural characterisation of the proposed intermediate dioxoperoxomolybdenum species. Matthew Herbert, Eleuterio Álvarez, David J. Cole-Hamilton, Francisco Montilla, Agustín Galindo. [Chem. Commun.](#) **2010**, *46*, 5933–5935. Q1. DOI: 10.1039/C0CC00462F.

4- Direct bonds between metal atoms: metal-metal bonded compounds of Zn, Cd and Hg. Ernesto Carmona, Agustín Galindo. [Angew. Chem. Int. Ed.](#) **2008**, *47*, 6526-6536. Q1. DOI: 10.1002/anie.200704568.

- 5- Zinc-Zinc bonded zincocene structures. synthesis and characterization of $Zn_2(\eta^5-C_5Me_5)_2$ and $Zn_2(\eta^5-C_5Me_4Et)_2$. Abdessamad Grirrane, Irene Resa, Amor Rodríguez, Ernesto Carmona, Eleuterio Alvarez, Enrique Gutierrez-Puebla, Angeles Monge, Agustín Galindo, Diego del Río, Richard A. Andersen (8/10). [J. Am. Chem. Soc. 2007, 129, 693-703](#). Q1. DOI: 10.1021/ja0668217.
- 6- Supramolecular interactions as determining factors of the primary geometry of metallic building blocks: the curious case of tetracarboxylate dimanganese species. Abdessamad Grirrane, Antonio Pastor, Agustín Galindo, Diego del Río, Annabella Orlandini, Carlo Mealli, Andrea Ienco, Andrea Caneschi, Javier Fernández Sanz (3/9). [Angew. Chem. Int. Ed. 2005, 44, 3429-3432](#). Q1. DOI: 10.1002/anie.200462965.
- 7- Theoretical and synthetic studies on $[Zn_2(\eta^5-C_5Me_5)_2]$: Analysis of the Zn-Zn bonding interaction. Diego del Río, Agustín Galindo, Irene Resa, Ernesto Carmona. [Angew. Chem. Int. Ed. 2005, 44, 1244-1247](#). Q1. DOI: 10.1002/anie.200462175.
- 8- First example of a tetra-carboxylate bridged dimanganese species. Abdessamad Grirrane, Antonio Pastor, Agustín Galindo, Andrea Ienco, Carlo Mealli, Patrick Rosa. [Chem. Commun. 2003, 512-513](#). Q1. DOI: 10.1039/B211886F.
- 9- A complex of the hydrazidium ($=N-NH_3^+$) ligand: X-ray structure of $[WCl(NNH_3)(PMe_3)_4]Cl_2$. Agustín Galindo, A. Hills, D.L. Hughes, R.L. Richards. [J. Chem. Soc., Chem. Comm. 1987, 1815-1816](#). Q1. DOI: 10.1039/C39870001815.
- 10- Formation of acrylic acid derivatives from the reaction of CO_2 with ethylene complexes of molybdenum and tungsten. Rafael Alvarez, Ernesto Carmona, David J. Cole-Hamilton, Agustín Galindo, Enrique Gutiérrez-Puebla, Angeles Monge, Manuel L. Poveda, Caridad Ruiz. [J. Am. Chem. Soc. 1985, 107, 5529-5531](#). Q1. DOI: 10.1021/ja00305a037.

C.2. Congresos (selección de 10), (indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster).

- 1- "Experimental and theoretical insights into the mechanism of manganese-catalyzed aerobic oxidation of β -carbonylenehydrazines". Carlos J. Carrasco, Francisco Montilla, Eleuterio Álvarez, Agustín Galindo. 7th EUChEMS Conference on Nitrogen Ligands. Poster. Septiembre 2018, Lisboa, Portugal.
- 2- "Deoxygenation of epoxides and diols to alkenes catalyzed by dioxomolybdenum complexes". F. Montilla, L. Hills, R. Moyano, A. Pastor, M. M. Conejo, A. Galindo. XXV International Conference on Organometallic Chemistry. Poster. Septiembre 2012, Lisboa, Portugal.
- 3- "Olefin epoxidation in supported ionic-liquid-phase media catalyzed by oxoperoxomolybdenum complexes". F. Montilla, C. Carrasco, A. Galindo, L. Bobadilla, J. A. Odriozola. XIX EuChEMS Conference on Organometallic Chemistry. Poster. Julio 2011, Toulouse, Francia.
- 4- "Structural diversity and properties of oxydiacetate and thiodiacetate Mn complexes". A. Galindo. XX Congress of the International Union of Crystallography. Invited oral communication. Agosto 2005, Florencia, Italia.
- 5- "Guanylation of aromatic amines catalyzed by vanadium imido complexes". F. Montilla, A. Pastor, A. Galindo. 14th International Symposium on Homogeneous Catalysis. Poster. Julio 2004, Munich, Alemania.
- 6- "Synthesis and characterization of the first tetracarboxylate of dimanganese and other related carboxylate manganese complexes". F. Montilla, A. Grirrane, A. Pastor, C. Mealli, A. Ienco, E. Álvarez, P. Rosa, A. Galindo. 7th FIGIPS. Poster. Junio 2003, Lisboa, Portugal.
- 7- "New Oxo- and Imido-Vanadium Complexes". A. Galindo, F. Montilla, A. Pastor, D. del Río, D. Masi, C. Mealli, A. Ienco. XXXIII International Conference on Coordination Chemistry. Poster. Septiembre 1998, Florencia, Italia.
- 8- "The Chemistry of some Imido- and Oxo- Complexes of Molybdenum". A. Galindo. 3rd G.I.P.S. Meeting in Inorganic Chemistry. Comunicación oral por invitación. Junio 1995, Senigallia, Italia.
- 9- "Carbon Dioxide and Ethylene Ligands on Molybdenum(0) Sites. Some Electrochemical Results". M. M. Conejo, A. Galindo, A. Pastor, A. Pizzano, L. Sánchez, E. Carmona. XVIth International Conference on Organometallic Chemistry. Poster. Julio 1994, Brighton, UK.
- 10- "Reactivity of CO_2 and related heterocumulenes towards transition metal compounds". E. Carmona, A. Galindo, M. A. Muñoz. 2nd Workshop on Photochemical and Photobiological processes for producing Energy-rich Compounds. Septiembre 1987, Carmona, Sevilla.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado (selección de 10), (indicando su contribución personal).

- 1- Catálisis asimétrica en medio acuoso mediada por complejos metálicos con carbenos quirales de tipo *N*-heterocíclico (NHCs) Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PGC2018-093443-B-I00). Importe: 76.230 €. 1/1/2019 hasta 31/9/2022.
- 2- Química verde: catálisis en líquidos iónicos y en ausencia de disolvente. Investigador Principal: Agustín Galindo. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia, FQM 7079). 26/03/2013 - 31/05/2018.
- 3- Nuevos sistemas catalíticos en química sostenible mediante el empleo de disolventes alternativos. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación (CTQ2010-15515). 1/1/2011 – 31/12/2013.
- 4- Hacia una Química sostenible: utilización de disolventes no convencionales en los nuevos procesos catalíticos de síntesis. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia, FQM 02474). 31/1/2008 – 31/12/2012.
- 5- Coordination metal organic polymers with heterocyclic *N*-donor and carboxylate ligands: polyfunctional porous materials. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de la Presidencia. Acciones Integradas (HI2006-0125). Enero 2007 - diciembre 2008.
- 6- Desarrollo de nuevos catalizadores homogéneos en líquidos iónicos y dióxido de carbono supercrítico. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2007-61037/PPQ). 1/10/2007 – 31/3/2011.
- 7- 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. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Ciencia y Tecnología (CTQ2004-00084/PPQ). 3/12/2004 – 12/6/2007.
- 8- Síntesis, caracterización y estudio de las propiedades y aplicaciones de compuestos de vanadio y molibdeno estabilizados por ligandos donadores π. Investigador Principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Ciencia y Tecnología (BQU2001-3715). 28/12/2001 – 28/12/2004.
- 9- Reactivity of organometallic complexes in supercritical carbon dioxide; CO₂ activation. Investigador principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de la Presidencia. Acciones Integradas. (HP2001-0066). Enero 2002 - Diciembre 2003.
- 10- Compuestos de vanadio y molibdeno que contienen ligandos imiduro, oxo y nitrosilo: síntesis, estructura y reactividad. Investigador principal: Agustín Galindo. Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia (PB97-0740). 1/10/1998 – 1/10/2001.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual en los que haya colaborado.*

- Contrato con la compañía Establishments HEFE, S.L. “Multigram scale synthesis of the chelator EDDHA”. Code: 1601/0588. Responsable: Agustín Galindo del Pozo, 1.300 €.

C.5. Premios

1. Premio de investigación Bruker-Universidad de Sevilla 2021 al proyecto “Detección de ¹⁰⁹Ag en complejos Ag-NHC mediante experimentos bidimensionales 1H-¹⁰⁹Ag HMBC”. Cuantía: 1.000 €.
2. Premio de investigación Bruker-Universidad de Sevilla 2015 al proyecto “Estudio de RMN multinuclear del proceso de oxidación de olefinas y sulfuros catalizado por oxidiperoxo complejos de molibdeno”. Cuantía: 1.000 €.
3. Premio SAN ALBERTO MAGNO de Tesis Doctorales (Colegio Oficial de Químicos de Sevilla y Agrupación Territorial de Andalucía y Extremadura de la A.N.Q.E., 1987).
4. Premio CIUDAD DE SEVILLA de Tesis Doctorales (Ayuntamiento de Sevilla, 1986).
5. Premio ALHAMBRA de Licenciatura (Editorial Alhambra, 1983).