

CURRICULUM VITAE

(24/03/2023)

Laura López Santos

DNI:

Teléfono:

e-mail: llopez2@us.es

Fecha de nacimiento:

ORCID ID: 0000-0001-5166-530X

Researcher ID: I-4560-2015

Author Scopus Id: 7202566624

Situación profesional actual

Categoría profesional: Profesora Titular de Universidad

Fecha de inicio: 18/12/2019

Situación administrativa: Plantilla Dedicación: A tiempo completo

Área de conocimiento: Química Inorgánica

Entidad: Universidad de Sevilla

Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Química e Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ)

Depto./Unidad.: Departamento de Química Inorgánica

Dirección postal: Calle Profesor García González, 1 Código Postal: 41012 Provincia: Sevilla País: España

Especialización (Códigos UNESCO): 23, 2303, 230321

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Química Organometálica, estructura y reactividad, activación C-X, N-H y H-H, formación de enlaces C-C. Síntesis de complejos de metales nobles con ligandos polidentados. Estudio de mecanismos de reacción y aplicaciones catalíticas.

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciada en Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	Junio 2000
Diploma de Estudios Avanzados (DEA) adscrito al programa de doctorado "Estudios Avanzados en Química"	Universidad de Sevilla	bienio 2000-2002

Doctorado	Centro	Director/a tesis	Fecha
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	Ernesto Carmona Guzmán Margarita Paneque sosa	Diciembre 2005

Título de la Tesis: "Reacciones de activación de enlaces C-H y C-O de éteres mediante complejos de iridio (III)".

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Centro	Institución	Fechas
Becaria de Colaboración-MECD	Dpto. Química Inorgánica. Facultad de Química	Universidad de Sevilla	Curso 1999/2000
Nombramiento de becaria	IIQ	Universidad de Sevilla-CSIC	Enero-Marzo 2001
Becaria F.P.U predoctoral (MEC)	IIQ	Universidad de Sevilla-CSIC	Abril 2001-Marzo 2005
Becaria asociada a proyecto	IIQ	Universidad de Sevilla-CSIC	Abril-Junio 2005
Contrato asociado a proyecto	IIQ	Universidad de Sevilla-CSIC	Julio-Diciembre 2005
Becaria de Postgrado I3P (CSIC)	IIQ	Universidad de Sevilla-CSIC	Enero-Diciembre 2006
Contratada con cargo a proyecto	IIQ	CSIC-Universidad de Sevilla	Enero 2007
Contratada Postdoctoral como investigador en el marco del proyecto I3P	Instituto de Tecnología Química (ITQ)	CSIC-Universidad Politécnica de Valencia	Febrero 2007-Noviembre 2008
Profesora Ayudante Doctora	Dpto. Química Inorgánica. Facultad de Química	Universidad de Sevilla	Diciembre 2008-Abril 2014
Profesora Contratada Doctora Interina	Dpto. Química Inorgánica. Facultad de Química	Universidad de Sevilla	Abril 2014-October 2018
Profesora Contratada Doctora	Dpto. Química Inorgánica. Facultad de Química	Universidad de Sevilla	October 2018-Diciembre 2019
Profesora Titular de Universidad	Dpto. Química Inorgánica. Facultad de Química	Universidad de Sevilla	Diciembre 2019-

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Estudios estructurales y de reactividad química de diversos complejos metálicos y ligandos ciclopentadienilo o tris(pirazolil)borato voluminosos (BQU 2001-1995).

Entidad financiadora: DGI (Ministerio de Ciencia y Tecnología)

Entidades participantes: CSIC, Universidad de Sevilla

Duración, desde: 12/2001 hasta: 12/2004

Cuantía de la subvención: 139.080,23 €

Investigador responsable: Margarita Paneque Sosa

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Estudios estructurales y de reactividad de diversos compuestos organometálicos estabilizados mediante ligandos auxiliares polidentados (CTQ 2004-00409/BQU)
Entidad financiadora: DGI (Ministerio de Ciencia y Tecnología)
Entidades participantes: CSIC, Universidad de Sevilla
Duración, desde: 13/12/2004 hasta: 13/12/2007 Cuantía de la subvención: 251.250 euros
Investigador responsable: Margarita Paneque Sosa
Número de investigadores participantes: 12

Título del proyecto: Compuestos de los elementos de los grupos 9, 10 y 12 que contienen enlaces M-C. Aspectos fundamentales y aplicaciones prácticas (EXC/2005/FQM-672).
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Entidades participantes: CSIC, Universidad de Sevilla
Duración, desde: 26/01/2006 hasta: 26/01/09 Cuantía de la subvención: 216.200 euros
Investigador responsable: Ernesto Carmona
Número de investigadores participantes: 31

Título del proyecto: Desarrollo de entidades organometálicas para reacciones de funcionalización selectiva de moléculas orgánicas (CSD2007-00006).
Entidad financiadora: CONSOLIDER-INGENIO
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Universidad de Valencia, Universidad de Oviedo, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Castilla La Mancha, Universidad de Sevilla-CSIC, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alicante y Universidad de York (Inglaterra).
Duración, desde: 01/01/2007 hasta: 29/11/2012 Cuantía de la subvención: 5.000.000 euros
Investigador responsable: Margarita Paneque (Investigador coordinador: Miguel Ángel Esteruelas).
Número de investigadores participantes: 213

Título del proyecto: Entidades organometálicas de utilidad en procesos de activación de enlaces C-H, en síntesis química y en el desarrollo de nuevas terapias antitumorales (CTQ2007-62814).
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Entidades participantes: CSIC-Universidad de Sevilla
Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 30/09/2010 Cuantía de la subvención: 375.100 euros
Investigador responsable: Ernesto Carmona Guzmán
Número de investigadores participantes: 22

Título del proyecto: Estudios sobre la funcionalización de sustratos orgánicos mediante reacciones de activación C-H y de hidrogenación con complejos de rodio, rutenio e iridio (FQM-4832)
Entidad financiadora: Junta de Andalucía
Entidades participantes: CSIC-Universidad de Sevilla
Duración, desde: 02/2010 hasta: 01/2014 Cuantía de la subvención: 179.866 euros
Investigador responsable: Margarita Paneque Sosa
Número de investigadores participantes: 19

Título del proyecto: Activación de enlaces C-H y otros X-H (X = H, B, Si) mediante compuestos organometálicos de Rh, Ir y Pt (CTQ2010-17476).
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes: Universidad de Sevilla y CSIC
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 287.980 euros
Investigador responsable: Ernesto Carmona Guzmán
Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Complejos de metales nobles con ligandos fosforados voluminosos. Activación de enlaces C-H y aplicaciones catalíticas (CTQ2013-42501-P).

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Universidad de Sevilla-CSIC

Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016 Cuantía de la subvención: 254.100 euros

Investigador responsable: Ernesto Carmona Guzmán

Número de investigadores participantes: 16

Título del proyecto: Ciclometalación en Nuevos Complejos de Pt(II) e Ir(III) a través de Giro de Enlace $C_{sp^2}-C_{sp^2}$: Estudio teórico y experimental sobre su síntesis, propiedades foto- y electroquímicas, reactividad y potencial actividad anticancerígena. (Convocatoria Institucional para Fortalecer la Excelencia Académica 2015)

Entidad financiadora: Universidad de Guanajuato-México

Entidades participantes: Universidad de Guanajuato-Universidad de Sevilla-CSIC

Duración, desde: 10/09/2015 hasta: 30/11/2016 Cuantía de la subvención: 1038000 pesos

Investigador responsable: Oracio Serrano Torres

Número de investigadores participantes: 15

Título del proyecto: Hacia una química sostenible. Diseño de catalizadores para reacciones de hidrogenación y deshidrogenación, y estudio de nuevos modos de activación de enlaces C—H. (CTQ2016-80814-R)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: Consejo Superior de Investigaciones Científicas-US

Duración, desde: 30/12/2016 hasta: 29/12/2019 Cuantía de la subvención: 108.900 euros

Investigador responsable: Margarita Paneque y Andrés Suárez

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Transformación selectiva de moléculas orgánicas y organometálicas mediante especies metálicas basadas en ligandos polidentados (P18-FR-3208).

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Entidades participantes: Universidad de Sevilla y CSIC

Duración, desde: 01/01/2020 hasta: 31/12/2023 Cuantía de la subvención: 94.800 euros

Investigador responsable: Margarita Paneque Sosa y Andrés L. Suárez Escobar

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Sistemas organometálicos para la transformación estequiométrica y catalítica selectiva de derivados orgánicos insaturados. (PID2019-104159GB-I00).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: CSIC y Universidad de Sevilla

Duración, desde: 01/06/2020 hasta: 31/05/2023 Cuantía de la subvención: 50.000 euros

Investigador responsable: Andrés L. Suárez Escobar y Nuria Rendón Márquez.

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Catalizadores sostenibles basados en metales abundantes para la hidrogenación selectiva de sustratos orgánicos (US-1380604).

Entidad financiadora: Junta de Andalucía.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla y CSIC

Duración, desde: 01/01/2022 hasta: 31/12/2022 Cuantía de la subvención: 80.000 euros

Investigador responsable: Nuria Rendón Márquez y Andrés L. Suárez Escobar

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Soluciones catalíticas para el almacenamiento de hidrógeno (TED2021-129181B-I00).
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
Entidades participantes: CSIC
Duración, desde: 01/12/22 hasta: 30/11/2024 Cuantía de la subvención: 133.745 euros
Investigador responsable: Andrés L. Suárez Escobar y Nuria Rendón Márquez
Número de investigadores participantes: 7

Estancias en Centros extranjeros

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Faculty of Technical Chemistry-Institute of Chemical Technologies and analytics
Localidad: Viena País: Austria Fecha: mayo 2006 Duración (semanas): 4
Tema: Research on iridium complexes with tris(imidazolyl)borate and PCP-type pincer ligands
Clave: O-Acción Integrada (postdoctoral)

Centro: Instituto de Tecnología Química. Universidad Politécnica de Valencia-CSIC
Localidad: Valencia País: España Fecha: febrero 2007- Duración (semanas): 84
noviembre 2008
Tema: Catálisis homogénea y heterogénea con metales nobles, síntesis de catalizadores bifuncionales.
Clave: P-Estancia Postdoctoral

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Autores (p.o. de firma): Laura L. Santos, Kurt Mereiter, Margarita Paneque, Christian Slugovc, Ernesto Carmona
Título: C-H bond activation reactions by $TpMe_2Ir(III)$ centres. Generation of Fischer-type carbenes and development of a catalytic system for H/D exchange.
Ref. revista : New. J. Chem Libro
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 107 final: 113 Fecha: 2003
DOI: 10.1039/b209324c

Autores (p.o. de firma): E. Álvarez, M. Gómez, M. Paneque, C. M. Posadas, M. L. Poveda, N. Rendón, L. L. Santos, S. Rojas-Lima, V. Salazar, K. Mereiter, C. Ruiz
Título: Coupling of Internal Alkynes in $Tp^{Me_2}Ir$ Derivatives: Selective Oxidation of a Noncoordinated Double Bond of the Resulting Iridacycloheptatrienes
Ref. revista : J. Am. Chem. Soc Libro
Clave: A Volumen: 125 Páginas, inicial: 1478 final: 1479 Fecha: 2003
DOI: 10.1021/ja0290375

Autores (p.o. de firma): Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, Ernesto Carmona, Agustí Lledós, Gregori Ujaque, Kurt Mereiter

Título: A Measureable Equilibrium between Iridium Hydride Alkylidene and Iridium Hydride Alkene Isomers

Ref. revista: Angew. Chem. Int. Ed. Libro

Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 3708 final: 3711 Fecha: 2004

DOI: 10.1002/ANIE.200454040

Autores (p.o. de firma): Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, Verónica Salazar, Ernesto Carmona

Título: Iridium solutes effect C-H bond activation and C-C bond forming reactions of C₆H₆-MeOCH₂CH₂OMe solvent mixtures

Ref. revista: Chem. Commun. Libro

Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1838 final: 1839 Fecha: 2004

DOI: 10.1039/B403705G

Autores (p.o. de firma): Ernesto Carmona, Margarita Paneque, Laura L. Santos, Verónica Salazar

Título: Iridium carboxycarbene complexes by C-H bond activation of aliphatic ethers and of alkyl aryl ethers.

Ref. revista: Coord. Chem. Rev. Libro

Clave: R Volumen: 249 Páginas, inicial: 1729 final: 1735 Fecha: 2005

DOI: 10.1016/J.CCR.2004.11.002

Autores (p.o. de firma): Kerstin Ilg, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Nuria Rendón, Laura L. Santos, Ernesto Carmona and Kurt Mereiter.

Título: Vinylidene Compounds from the Reactions of Me₃SiC≡CSiMe₃ with Tp^{Me2}Ir Precursors. Protonation to Alkylidene and Iridabenzene Structures.

Ref. revista: Organometallics Libro

Clave: A Volumen: 25 Páginas, inicial: 2230 final: 2236 Fecha: 2006

DOI: 10.1021/OM050634K

Autores (p.o. de firma): Patricia Lara, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Verónica Salazar, Laura L. Santos and Ernesto Carmona

Título: Formation and Cleavage of C-H, C-C, and C-O Bonds of *ortho*-Methyl-Substituted Anisoles By Late Transition Metals

Ref. revista: J. Am. Chem. Soc. Libro

Clave: A Volumen: 128 Páginas, inicial: 3512 final: 3513 Fecha: 2006

DOI: 10.1021/JA0586790

Autores (p.o. de firma): Eleuterio Álvarez, Margarita Paneque, Ana G. Petronilho, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, Ernesto Carmona, and Kurt Mereiter

Título: Activation of Aliphatic Ethers by Tp^{Me2}Ir Compounds: Multiple C—H Bond Activation and C—C Bond Formation.

Ref. revista: Organometallics Libro

Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 1231 final: 1240 Fecha: 2007

DOI: 10.1021/OM050634K

Autores (p.o. de firma): Margarita Paneque, Cristina M. Posadas, Manuel L. Poveda, Nuria Rendón, Laura L. Santos, Eleuterio Álvarez, Verónica Salazar, Kurt Mereiter, and Enrique Oñate

Título: Metallacycloheptatrienes of Ir(III): Synthesis and Reactivity.

Ref. revista: Organometallics Libro

Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 3403 final: 3415 Fecha: 2007

DOI: 10.1021/OM061036O

Autores (p.o. de firma): Laura L. Santos, Violeta R. Ruiz, Maria J. Sabater, Avelino Corma

Título: Regioselective transformation of alkynes into cyclic acetals and thioacetals with a gold(I) catalyst: comparison with Bronsted acid catalysts.

Ref. revista: Tetrahedron Libro

Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 7902 final: 7909 Fecha: 2008

DOI: 10.1016/J.TET.2008.06.032

Autores (p.o. de firma): Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, Ernesto Carmona, and Kurt Mereiter
Título: Generation of Metallacyclic Structures from the Reactions of Vinyl Ethers with a $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir(III)}$ Compound.
Ref. revista: Organometallics Libro
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 6353 final: 6259 Fecha: 2008
DOI: 10.1021/OM800844X

Autores (p.o. de firma): María J. Climent, Avelino Corma, Sara Iborra and Laura L. Santos
Título: Multisite solid catalyst for cascade reactions: The direct synthesis of benzodiazepines from nitro compounds.
Ref. revista: Chem. Eur. J. Libro
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 8834 final: 8841 Fecha: 2009
DOI: 10.1002/CHEM.200900492

Autores (p.o. de firma): Laura L. Santos, Pedro Serna and Avelino Corma.
Título: Chemoselective Synthesis of Substituted Imines, Secondary Amines and β -Amino Carbonyl Compounds from Nitroaromatics through Cascade Reactions on Gold Catalysis.
Ref. revista: Chem. Eur. J. Libro
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 8196 final: 8203 Fecha: 2009
DOI: 10.1002/CHEM.200900884

Autores (p.o. de firma): Patricia Lara, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, José E. V. Valpuesta, Ernesto Carmona, Salvador Moncho, Gregori Ujaque, Agustí Lledós, Eleuterio Álvarez, and Kurt Mereiter
Título: Experimental and Computational Studies on the Iridium Activation of Aliphatic and Aromatic C—H Bonds of Alkyl Aryl Ethers and Related Molecules.
Ref. revista: Chem. Eur. J. Libro
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 9034 final: 9045 Fecha: 2009
DOI: 10.1002/CHEM.200900646

Autores (p.o. de firma): Patricia Lara, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, José E. V. Valpuesta, Verónica Salazar, Ernesto Carmona, Salvador Moncho, Gregori Ujaque, Agustí Lledós, Celia Maya, and Kurt Mereiter
Título: Synthetic, Mechanistic and Theoretical Studies on the Generation of Iridium Hydride Alkylidene and Iridium Hydride Alkene Isomers.
Ref. revista: Chem. Eur. J. Libro
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 9046 final: 9057 Fecha: 2009
DOI: 10.1002/CHEM.200900654

Autores (p.o. de firma): Salvador Conejero, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos and Ernesto Carmona.
Título: C—H Bond Activation Reactions of Ethers that Generate Iridium Carbenes.
Ref. revista: Acc. Chem. Res. Libro
Clave: R Volumen: 43 Páginas, inicial: 572 final: 580 Fecha: 2010
DOI: 10.1021/AR9002625

Autores (p.o. de firma): Violeta R. Ruiz, Alexandra Vely, Laura L. Santos, Antonio Leyva-Pérez, María J. Sabater, Sara Iborra, and Avelino Corma
Título: Gold catalysts and solid catalysts for biomass transformations: Valorization of glycerol and glycerol–water mixtures through formation of cyclic acetals.
Ref. revista: J. Catal. Libro
Clave: A Volumen: 271 Páginas, inicial: 351 final: 357 Fecha: 2010
DOI: 10.1016/J.JCAT.2010.02.023

Autores (p.o. de firma): Laura L. Santos, Kurt Mereiter, Margarita Paneque
Título: Reaction of 2-Methylanisole with $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}(\text{C}_6\text{H}_5)_2(\text{N}_2)$: A Comprehensive Set of Activations
Ref. revista: Organometallics Libro
Clave: A Volumen: 32 Páginas, inicial: 565 final: 569 Fecha: 2013
DOI: 10.1021/om301033c

Autores (p.o. de firma): Laura L. Santos, Margarita Paneque, Kurt Mereiter

Título: Chlorido[1-(2-oxidophenyl)ethylidene][tris(3,5-dimethylpyrazol-1-yl)hydroborato]iridium(III) chloroform monosolvate

Ref. revista: Acta Cryst. Libro

Clave: A Volumen: E69 Páginas, inicial: m224 final: m225 Fecha: 2013

DOI: 10.1107/S1600536813007344

Autores (p.o. de firma): Margarita Gómez, Laura L. Santos, Margarita Paneque, Kurt Mereiter

Título: (Butane-1,4-diy)(trimethylphosphane-*κ*P)[tris(3,5-dimethylpyrazol-1-yl-*κ*N²)hydroborato]iridium(III)

Ref. revista: Acta Cryst. Libro

Clave: A Volumen: E69 Páginas, inicial: m234 final: m235 Fecha: 2013

DOI: 10.1107/S1600536813008040

Autores (p.o. de firma): Giovanni Bottari, Laura L. Santos, Cristina M. Posadas, Jesús Campos, Kurt Mereiter, and Margarita Paneque

Título: Reaction of [TpRh(C₂H₄)₂] with Dimethyl Acetylenedicarboxylate: Identification of Intermediates of the [2+2+2] Alkyne and Alkyne–Ethylene Cyclo(co)trimerizations

Ref. revista: Chem. Eur. J. Libro

Clave: A Volumen: 22 Páginas, inicial: 13715 final: 13723 Fecha: 2016

DOI: 10.1002/chem.201601927

Autores (p.o. de firma): Crispin Cristobal, Laura L. Santos, Ruben Gutierrez-Gonzalez, Eleuterio Alvarez, Margarita Paneque and Manuel L. Poveda

Título: Allylic C–H Activation of Olefins by a Tp^{Me2}Ir^{III} Compound

Ref. revista: Eur. J. Inorg. Chem. Libro

Clave: A Volumen: 15-16 Páginas, inicial: 2534 final: 2542 Fecha: 2016

DOI: 10.1002/ejic.201501253

Autores (p.o. de firma): Judith P. Morales-Cerón, Patricia Lara, Joaquín López-Serrano, Laura L. Santos, Verónica Salazar, Eleuterio Álvarez, and Andrés Suárez

Título: Rhodium(I) Complexes with Ligands Based on N–Heterocyclic Carbene and Hemilabile Pyridine Donors as Highly *E* Stereoselective Alkyne Hydrosilylation Catalysts

Ref. revista: Organometallics Libro

Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 2460 final: 2469 Fecha: 2017

DOI: 10.1021/acs.organomet.7b00361

Autores (p.o. de firma): Práxedes Sánchez, Martín Hernández-Juárez, Nuria Rendón, Joaquín López-Serrano, Laura L. Santos, Eleuterio Álvarez, Margarita Paneque, Andrés Suárez

Título: Hydrogenation/dehydrogenation of N-heterocycles catalyzed by ruthenium complexes based on multimodal proton-responsive CNN(H) pincer ligands.

Ref. revista: Dalton Trans. Libro

Clave: A Volumen: 49 Páginas, inicial: 9583 final: 9587 Fecha: 2020

DOI: 10.1039/d0dt02326d

Autores (p.o. de firma): Isabel Ortega-Lepe, Andrea Rossin, Práxedes Sánchez, Laura L. Santos, Nuria Rendón, Eleuterio Álvarez, Joaquín López-Serrano, and Andrés Suárez

Título: Ammonia–Borane Dehydrogenation Catalyzed by Dual-Mode Proton-Responsive Ir–CNNH Complexes.

Ref. revista: Inorg. Chem. Libro

Clave: A Volumen: 60 Páginas, inicial: 18490 final: 18502 Fecha: 2021

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c03056

Autores (p.o. de firma): Jesús E. Cerón-Castelán, Verónica Salazar-Pereda, Simplicio González-Montiel, Daniel Mendoza-Espinosa, José A. Castro-Osma, Laura López-Santos, Manuel A. Gómez-Bonilla and Cesar I. Sandoval-Chavez.
Título: RhIII and IrIII complexes bearing NNO-heteroscorpionates and their application in catalytic transfer hydrogenation.
Ref. revista: New J. Chem. Libro
Clave: A Volumen: 46 Páginas, inicial: 19841 final: 19847 Fecha: 2022
DOI: 10.1039/d2nj02704f

Autores (p.o. de firma): Isabel Ortega-Lepe, Práxedes Sánchez, Laura L. Santos, Patricia Lara, Nuria Rendón, Joaquín López-Serrano, Verónica Salazar, Eleuterio Álvarez, Margarita Paneque and Andrés Suárez.
Título: Catalytic Nitrous Oxide Reduction with H₂ Mediated by Pincer Ir Complexes.
Ref. revista: Inorg. Chem. Libro
Clave: A Volumen: 61 Páginas, inicial: 18590 final: 18600 Fecha: 2022
DOI: 10.1021/acs.inorgchem.2c02963

Contribuciones a Congresos

Autores: Laura López-Santos, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Verónica Salazar
Título: Reactividad del complejo TpMe₂Ir(Ph)₂(N₂) frente a diversos sustratos orgánicos
Tipo de participación: Póster
Congreso: XIX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, Comunicación PB34
Lugar celebración: Valladolid, España Fecha: 19-21/07/2000

Autores: Kerstin Ilg, Laura López-Santos, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Verónica Salazar, Ernesto Carmona
Título: C-H activation processes mediated by Ir compounds: formation of carbene and vinylidene derivatives
Tipo de participación: Póster
Congreso: 6th FIGIPS meeting in inorganic chemistry (European mediterranean conference in inorganic chemistry)
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, Comunicación PB.009
Lugar celebración: Barcelona, España Fecha: 15-20/07/2001

Autores: K. Domke, L. López-Santos, M. Paneque, M. L. Poveda, E. Carmona
Título: Síntesis y reactividad de carbenos de Ir
Tipo de participación: Póster
Congreso: XX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, Comunicación PA31
Lugar celebración: San Sebastian, España Fecha: 17-19/07/2002

Autores: Margarita Gómez, Laura López-Santos, Margarita Paneque, Cristina M. Posadas, Manuel L. Poveda, Nuria Rendón, Verónica Salazar, Ernesto Carmona
Título: Algunos aspectos de la reactividad de derivados de benzoiridacloheptatrienos
Tipo de participación: Póster
Congreso: XX Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, Comunicación PA32
Lugar celebración: San Sebastian, España Fecha: 17-19/07/2002

Autores: Eleuterio Alvarez, Margarita Gómez, Laura López-Santos, Miguel Mendez-Rojas, Margarita Paneque, Cristina M. Posadas, Manuel L. Poveda, Nuria Rendón, Susana Rojas-Lima, Veronica Salazar, Ernesto Carmona
Título: C-C coupling processes involving Ir(III) compounds and alkynes
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXth International Conference on Organometallic Chemistry
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso
Lugar celebración: Corfú, Grecia Fecha: 7-12/07/2002

Autores: E. Alvarez, M. Gómez, F. J. Lahoz, L. López-Santos, M. Paneque, C. M. Posadas, M. L. Poveda, N. Rendón, V. Salazar
Título: Estructura cristalina de un complejo bicíclico de Ir(III), resultado de la oxidación de un doble enlace aromático en un benzoiridacicloheptatrieno
Tipo de participación: Póster
Congreso: XX Simposio del Grupo Especializado de Cristalografía
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, PS23
Lugar celebración: Oviedo, España Fecha: 4-6/07/2002

Autores: Margarita Paneque, Laura L. Santos, Ernesto Carmona
Título: Formación de carbenos de iridio mediante doble activación C-H. Reactividad.
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXIX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, S2P9
Lugar celebración: Madrid, España Fecha: 7-11/07/2003

Autores: Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos, Ernesto Carmona
Título: Estudio del equilibrio entre complejos isómeros de tipo $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}$ -alqueno y $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}$ -alquilideno
Tipo de participación: Comunicación Oral
Congreso: XXII Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, CO7
Lugar celebración: Ciudad Real, España Fecha: 12-14/07/2004

Autores: Margarita Paneque, Ana Petronilho, Laura L. Santos, Ernesto Carmona
Título: Activación de *n*-butilmetiléter mediante complejos de $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}$
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXII Reunión del Grupo Especializado de Química Organometálica
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, PB13
Lugar celebración: Ciudad Real, España Fecha: 12-14/07/2004

Autores: Ernesto Carmona, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Laura L. Santos
Título: Facile Activation of C-X Bonds (X = H, C, O) in sterically Encumbered Ir(III) coordination Environments
Tipo de participación: Session Lecture
Congreso: XXXVth International Conference on Coordination Chemistry
Publicación: CD de Resúmenes del Congreso, SL 5.03
Lugar celebración: Mérida-Yucatán, México Fecha: 18-23/07/2004

Autores: Patricia Lara, Margarita Paneque, Laura L. Santos, Ernesto Carmona
Título: Activación de aril metil éteres mediante complejos de $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}$
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, GII-QOM-CP34
Lugar celebración: Lugo, España Fecha: 19-23/09/2005

Autores: Kerstin Ilg, Margarita Paneque, Manuel L. Poveda, Nuria Rendón, Laura L. Santos, Ernesto Carmona, Kurt Mereiter
Título: Formación y protonación de compuestos de tipo alquínico y vinilideno formados por reacción de complejos de Ir(I) y de Ir(III) con alquinos
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, GII-QOM-CP38
Lugar celebración: Lugo, España Fecha: 19-23/09/2005

Autores: P. Lara, C. Maya, M. Paneque, M. L. Poveda, V. Salazar, L. L. Santos, E. Carmona
Título: Formation and Cleavage of C—H, C—C, and C—O Bonds of ortho-Methyl-Substituted Anisoles by Ir Compounds
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXII International Conference on Organometallic Chemistry
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, volumen 2, P363
Lugar celebración: Zaragoza, España Fecha: 23-28/07/2006

Autores: M. Paneque, M. L. Poveda, L. L. Santos, E. Carmona, K. Mereiter
Título: C—H and C—O Bond Activation Reactions of Vinyl Ethers Induced by Ir(III) Complexes
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXII International Conference on Organometallic Chemistry
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, volumen 2, P364
Lugar celebración: Zaragoza, España Fecha: 23-28/07/2006

Autores: M. Paneque, M. L. Poveda, L. L. Santos, E. Carmona, y V. Salazar.
Título: Activación de éter etílico y alcoholes mediante complejos de $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}$.
Tipo de participación: Póster
Congreso: XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, PG2-33
Lugar celebración: Oviedo, España Fecha: 13-18/09/2009

Autores: Giovanni Bottari, Laura L. Santos, Cristina M. Posadas, and Margarita Paneque
Título: Reaction of $\text{TpRh}(\text{C}_2\text{H}_4)_2$ with Activated Alkynes
Tipo de participación: Flash Presentation
Congreso: V International School on Organometallic Chemistry Marcial Moreno Mañas
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, FP2
Lugar celebración: Jaca, España Fecha: 2-4/07/2012

Autores: Laura L. Santos, Giovanni Bottari and Margarita Paneque
Título: Activation of alkynes by $\text{TpRh}(\text{C}_2\text{H}_4)_2$.
Tipo de participación: Póster
Congreso: VII International School on Organometallic Chemistry "Marcial Moreno Mañas"
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, P-44
Lugar celebración: Barcelona, España Fecha: 25-27/06/2014

Autores: Laura L. Santos, Margarita Paneque, Marilou Sansores-Paredes, and Verónica Salazar
Título: Activation of alcohols by $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}(\text{Ph})_2(\text{N}_2)$.
Tipo de participación: Póster
Congreso: IX International School on Organometallic Chemistry "Marcial Moreno Mañas"
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, P2
Lugar celebración: Donostia-San Sebastián, España Fecha: 6-8/07/2016

Autores: Laura L. Santos, Margarita Paneque, Ernesto Carmona, Verónica Salazar
Título: Reaction of $\text{Tp}^{\text{Me}_2}\text{Ir}(\text{Ph})_2(\text{N}_2)$ with dimethyl ether and alcohols.
Tipo de participación: Póster
Congreso: 6th EuCheMS Chemistry Congress
Publicación: Abstract 1164
Lugar celebración: Sevilla, España Fecha: 11-15/09/2016

Autores: Laura L. Santos, Judith P. Morales-Cerón, Patricia Lara, Joaquín López-Serrano, Verónica Salazar, Eleuterio Álvarez, and Andrés Suárez
Título: Hydrosilylation of Alkynes Catalyzed by Rhodium(I) Compounds Based on Hemilabile Picoline-NHC Ligands.
Tipo de participación: Póster
Congreso: X International School on Organometallic Chemistry "Marcial Moreno Mañas"
Publicación: Libro de Resúmenes del Congreso, P52
Lugar celebración: Ciudad Real, España Fecha: 5-7/07/2017

Autores: Jesús Emmanuel Cerón Castelán; Verónica Salazar Pereda; Claudia Martínez Macías; Simplicio González Montiel; Daniel Mendoza Espinosa; Laura López Santos; Noemí Andrade López; Z. Gómez Castro.
Título: Síntesis y Estudio de Reactividad de Compuestos Organometálicos de Iridio con Ligantes Polidentados del Tipo TpH en Presencia de Aldehídos.
Tipo de participación: Póster
Congreso: 8° Encuentro de Química Inorgánica
Publicación: -
Lugar celebración: Hermosillo, Sonora, México Fecha: 5-8/09/2017

Autores: I. Ortega-Lepe, P. Sánchez, L. L. Santos, N. Rendón, E. Álvarez, A. Suárez
Título: Síntesis de complejos de iridio basados en ligandos con derivados de la lutidina. Aplicación en la deshidrogenación de NH_3BH_3 .
Tipo de participación: Póster
Congreso: 1er GEQONOVOL Simposio de Investigadores Jóvenes del Grupo Especializado de Química Organometálica (GEQO – RSEQ)
Publicación: Libro de resúmenes del congreso, PB-15
Lugar celebración: Congreso online Fecha: 25/03/2021

Autores: I. Ortega-Lepe, P. Sánchez, L. L. Santos, N. Rendón, E. Álvarez, A. Suárez
Título: Synthesis and use of iridium complexes based on lutidine-derived CNN(H) pincer ligands in H_2 release from amonia borane.
Tipo de participación: Póster
Congreso: 24th Virtual Conference on Organometallic Chemistry (EuCOMC XXIV Virtual Conference)
Publicación: https://congresosalcala.fgua.es/descargas/files/eucomc/2900.-Ortega_I.pdf
Lugar celebración: Congreso online Fecha: 1-3/09/2021

Autores: I. Ortega-Lepe, P. Sánchez, N. Rendón, L. L. Santos, E. Álvarez, J. López-Serrano, A. Suárez
Título: Generación de H_2 a partir de NH_3BH_3 catalizada por complejos de iridio basados en ligandos CNN(H) derivados de la lutidina.
Tipo de participación: Comunicación oral.
Congreso: 5º Congreso de estudiantes de doctorado en química.
Publicación: Libro de resúmenes del Congreso, CO06
Lugar celebración: Sevilla, España Fecha: 28-29/10/2021

Autores: I. Ortega-Lepe, P. Sánchez, N. Rendón, L. L. Santos, E. Álvarez, J. López-Serrano, A. Suárez
Título: Hidrogenación de óxido nitroso catalizada por complejos de Ir basados en ligandos Pincer con propiedades ácido-base de tipo Bronsted.
Tipo de participación: Comunicación oral.
Congreso: 6º Congreso de estudiantes de doctorado en química.
Publicación: Libro de resúmenes del Congreso, CO12
Lugar celebración: Sevilla, España Fecha:10-11/11/2022

Dirección de Tesis Doctorales

Título: Síntesis y estudio de reactividad de iridaciclos con ligandos de tipo Tp^H y Tp^{Me_2} .
Doctorando: Jesús Emmanuel Cerón Castelán
Directores: Verónica Salazar Pereda y Laura López Santos
Universidad: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México) y Universidad de Sevilla
Facultad/Escuela: Área Académica de Química (UAEH) / Departamento de Química Inorgánica (US)
Fecha: *En curso (4º año)*

Título: Síntesis y aplicaciones catalíticas de complejos metálicos estabilizados por ligandos tridentados derivados de la lutidina.
Doctorando: Isabel Ortega Lepe
Directores: Andrés L. Suárez Escobar y Laura López Santos
Universidad: Universidad de Sevilla
Facultad/Escuela: Instituto de Investigaciones Químicas-Departamento de Química Inorgánica (US)
Fecha: *En curso (2º año)*

Dirección de Trabajos de Investigación

Título: Síntesis de complejos de iridio con ligandos de tipo quinolina-carbeno. Aplicaciones catalíticas.
Tipo: Trabajo Fin de Grado
Alumno: Álvaro Jiménez Rodríguez.
Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar
Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla
Fecha: Curso académico 2015-2016

Título: Síntesis de complejos metálicos con ligandos de tipo pincer derivados de la lutidina. Aplicaciones catalíticas.
Tipo: Trabajo Fin de Grado
Alumno: José María Gordón Pidal
Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar.
Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla
Fecha: Curso académico 2016-2017

Título: Síntesis de complejos metálicos con ligandos de tipo carbeno derivados de α -aminoácidos. Aplicaciones en catálisis enantioselectiva en agua.

Tipo: TFG del Grado en Química

Alumno: Sergio Vicente Valderrama

Tutores: Laura López Santos y Francisco Javier Montilla Ramos

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2018-2019

Título: Síntesis y aplicaciones catalíticas de complejos metálicos con ligandos pincer con grupos tioéteres donadores.

Tipo: TFG del Grado en Química

Alumno: Isabel Ortega Lepe

Tutores: Laura López Santos y Francisco Javier Montilla Ramos

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2018-2019

Título: Generación de H_2 mediante descomposición de H_3N-BH_3 catalizada por complejos de iridio.

Tipo: TFG del Grado en Química

Alumno: Rafael Jimenez Rioboo

Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2019-2020

Título: Síntesis y reactividad de complejos de iridio con ligandos tridentados híbridos NHC/fosfina.

Tipo: TFM del Máster "Estudios Avanzados en Química

Alumno: Isabel Ortega Lepe

Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2019-2020

Título: Síntesis y aplicaciones catalíticas de complejos de hierro basados en ligandos tridentados derivados de la lutidina.

Tipo: TFG del Grado en Química

Alumno: Beatriz Delgado Ruíz del Portal

Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2020-2021

Título: Síntesis y aplicaciones catalíticas de complejos metálicos basados en ligandos picolina-carbeno.

Tipo: TFG del Grado en Química

Alumno: José Manuel Rodríguez Miguel

Tutores: Laura López Santos y Andrés L. Suárez Escobar

Entidad de realización: Departamento de Química Inorgánica-Universidad de Sevilla

Fecha: Curso académico 2020-2021

Organización de Eventos Científicos

-Secretaria del Comité Organizador de la "Reunión III-2009 del Equipo Consolider ORFEO". CSIC-Universidad de Sevilla. Sevilla y Doñana 16-19 de Noviembre de 2009.

-Miembro del Comité Científico y Organizador de la "VIII International School on Organometallic Chemistry Marcial Moreno Mañas" (Sevilla del 15 al 17 de Junio de 2015).

-Miembro del Comité Organizador del "Primer Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 12-13 de diciembre de 2017. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

-Miembro del Comité Organizador del "Segundo Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 19-20 de octubre de 2018. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

-Miembro del Comité Organizador del "Tercer Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 16-18 de octubre de 2019. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

-Miembro del Comité Organizador del "Cuarto Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 02-03 de diciembre de 2020. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

-Miembro del Comité Organizador del "Quinto Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 28-29 de octubre de 2021. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

-Miembro del Comité Organizador del "Sexto Congreso de Estudiantes de Doctorado en Química". 10-11 de noviembre de 2022. Escuela Internacional de Doctorado. Facultad de Química-Universidad de Sevilla.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar

-Dos sexenios de investigación reconocidos (2001-2006 y 2007-2012).

-Tres quinquenios reconocidos (Complemento por Méritos Docentes). 1/10/2002-28/02/2011, 01/03/2011-28/02/2016, 01/03/2016-28/02/2021.

-Realización de Prácticas dentro de la modalidad "Prácticas en Empresas y otros Organismos, en cooperación con la Facultad de Química" en el Instituto de la Grasa (CSIC); Julio-Septiembre 1999.

-Tutora del alumno de Doctorado Felix León García, adscrito al Programa de Doctorado en Química. Universidad de Sevilla.

-Miembro del tribunal evaluador de la Tesis Doctoral de D. Crispín Silvano Cristóbal Gasga (18 de diciembre de 2013).

-Tutora de tres alumnos de Prácticas curriculares en el Instituto de Investigaciones Químicas:

•Paloma García Albar. Curso 2013-2014.

•Antonio Pérez Romero. Curso 2015-2016.

•Macarena González Alférez. Curso 2016-2017.

-Autora de la publicación electrónica del material docente con título "Química Inorgánica", registrada con el ID: 5536-2012. Editorial: Universidad de Sevilla.

-Coautora de la publicación electrónica del material docente con título "Química II", registrada con el ID: 5590-2012. Editorial: Universidad de Sevilla.

-Participación como colaboradora en el Proyecto de Innovación Docente "Evaluación continua mediante mandos interactivos en la Facultad de Farmacia". I Plan Propio de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso académico 2011-2012.

-Participación en el Proyecto de Innovación Docente “Concurso de Casos Prácticos en la Facultad de Farmacia”. Convocatoria de Apoyo a la Coordinación e Innovación Docente. III Plan Propio de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso académico 2017-2018.

-Participación como colaboradora en el Proyecto de Innovación Docente “Elaboración de rúbricas para la evaluación de actividades prácticas en la Facultad de Farmacia”. III Plan Propio de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso académico 2018-2019.

-Participación como colaboradora en el Proyecto de Innovación Docente “Descriptiva y narrativa: un camino para “aprehender” química”. III Plan Propio de Docencia. Universidad de Sevilla. Curso académico 2019-2020.

- Participación en actividades de divulgación científica (Jornadas de Introducción al Laboratorio en Química, Feria de la Ciencia,....).

- Evaluación positiva por parte de la ANECA en las figuras de Profesor Ayudante Doctor en Universidades Públicas, de Profesor Contratado Doctor en Universidades Públicas y Profesor en Universidades Privadas.