

Fecha del CVA	25/11/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JOAQUÍN		
Apellidos	LÓPEZ SERRANO		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	jlopez15@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3999-0155		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2017		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Departamento de Química Inorgánica / Facultad de Química		
País		Teléfono	
Palabras clave			

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Joaquín López-Serrano es licenciado en química por la Universidad de Murcia (UMU), donde también se doctoró en el año 2004 con una tesis sobre la síntesis y reactividad de complejos organometálicos de paladio. Más tarde realizó una estancia posdoctoral en el grupo del Profesor Duckett, en la universidad de York (Reino Unido), donde trabajó en el desarrollo y aplicación de técnicas de hiperpolarización y resonancia magnética nuclear (RMN) principalmente para estudiar el mecanismo de reacciones de hidrogenación con aplicaciones en catálisis homogénea. Durante esta etapa realizó dos estancias breves en el grupo del Prof. Lledós, de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en las que comenzó a aplicar técnicas de modelado molecular para completar sus investigaciones sobre el mecanismo de reacciones inorgánicas y de catálisis mediante RMN. En 2008 regresó a España, donde pronto consiguió un contrato Ramón y Cajal, empezando a trabajar en el grupo del Prof. Carmona en el Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ; Centro mixto de la universidad de Sevilla y el CSIC). En 2016 obtuvo una plaza de Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla y desde finales de 2017 es Profesor Titular en el mismo departamento, donde imparte asignaturas en los grados de Química y Farmacia, además de dirigir trabajos de fin de grado (uno o dos por año) y de máster. Compagina sus tareas docentes en el departamento con otras de gestión en IIQ, donde es responsable del servicio de RMN y vicedirector. Sus líneas de investigación incluyen el estudio del mecanismo de reacciones inorgánicas y de procesos catalíticos, principalmente mediante técnicas computacionales, y el estudio de la estructura electrónica de especies inorgánicas y organometálicas, habiendo publicado más de 80 artículos en revistas científicas indexadas. Ha dirigido una tesis doctoral y en estos momentos es codirector de otras dos. Tiene 3 sexenios de investigación reconocidos.

## 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 citaciones

- 1 **Artículo científico.** Alcaide, María M.; Sánchez, Práxedes; Álvarez, Eleuterio; Maya, Celia; López-Serrano, Joaquín; Peloso, Riccardo. 2022. Electrophilic activation of alkynes promoted by a cationic alkylidene complex of Pt(II) Dalton Transactions. 51-15, pp.5777 – 5781-5777 – 5781.
- 2 **Artículo científico.** Bajo, Sonia; Alcaide, María M.; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2021. Dehydrogenative Double C–H Bond Activation in a Germylene-Rhodium Complex\*\* Chemistry – A European Journal. 27-66, pp.16422-16428.
- 3 **Artículo científico.** Hidalgo, Nereida; Moreno, Juan José; Pérez-Jiménez, Marina; Maya, Celia; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2020. Evidence for Genuine Bimetallic Frustrated Lewis Pair Activation of Dihydrogen with Gold(I)/Platinum(0) Systems Chemistry : a European journal.VCH Verlagsgesellschaft. 26-27, pp.5982-5993. ISSN 0947-6539.
- 4 **Artículo científico.** Romero-Arenas, Antonio; Hornillos, Valentín; Iglesias-Sigüenza, Javier; Fernández, Rosario; López-Serrano, Joaquín; Ros, Abel; Lassaletta, José M. 2020. Ir-Catalyzed Atroposelective Desymmetrization of Heterobiaryls: Hydroarylation of Vinyl Ethers and Bicycloalkenes Journal of the American Chemical Society.American Chemical Society,. 142-5, pp.2628-2639. ISSN 0002-7863.
- 5 **Artículo científico.** Bajo, Sonia; Alférez, Macarena G.; Alcaide, María M.; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2020. Metal-only Lewis Pairs of Rhodium with s, p and d-Block Metals Chemistry – A European Journal. 26-70, pp.16833-16845.
- 6 **Artículo científico.** Bajo, Sonia; Alcaide, María M.; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2020. Structural Snapshots of  $\pi$ -Arene Bonding in a Gold Germylene Cation Chemistry – A European Journal. 26-67, pp.15519-15523.
- 7 **Artículo científico.** Hidalgo, Nereida; Moreno, Juan José; Pérez-Jiménez, Marina; Maya, Celia; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2020. Tuning Activity and Selectivity during Alkyne Activation by Gold(I)/Platinum(0) Frustrated Lewis Pairs Organometallics. 39-13, pp.2534-2544.
- 8 **Artículo científico.** Marina Pérez-Jimenez; Jesús Campos; Joaquín López-Serrano; Ernesto Carmona. 2018. Reactivity of a trans-[H–MoMo–H] unit towards alkenes and alkynes: bimetallic migratory insertion, H-elimination and other reactions Chemical Communications. RSC. 54, pp.9186-9189.
- 9 **Artículo científico.** Espada, María F.; Esqueda, Ana C.; Campos, Jesús; Rubio, Miguel; López-Serrano, Joaquín; Álvarez, Eleuterio; Maya, Celia; Carmona, Ernesto. 2018. Cationic (?5-C5Me4R)RhIII Complexes with Metalated Aryl Phosphines Featuring ?4-Phosphorus plus Pseudo-Allylic Coordination Organometallics. 37-1, pp.11-21.
- 10 **Artículo científico.** Rios, Pablo; Rosello-Merino, Marta; Rivada-Wheelaghan, Orestes; Borge, Javier; Lopez-Serrano, Joaquin; Conejero, Salvador. 2018. Selective catalytic synthesis of amino-silanes at part-per million catalyst loadings Chem. Commun.The Royal Society of Chemistry. 54, pp.619-622.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** ACTIVACION DE PEQUEÑA MOLECULA Y CATALISIS MEDIANTE PARES DE LEWIS FRUSTRADOS BASADOS EN METALES DE TRANSICION (METAL-FLP). Jesús Campos Manzano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/06/2020-29/05/2023. 108.900 €.
- 2 **Proyecto.** CATALIZADORES COOPERATIVOS METAL DE TRANSICIÓN-ELEMENTO DE GRUPO PRINCIPAL: HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE LA CATÁLISIS (CoopMix). (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/01/2020-31/12/2022. 139.625 €.
- 3 **Proyecto.** Equipamiento para la Caracterización y Purificación de Sistemas Paramagnéticos Moleculares, Nanoparticulados y Biológicos. Joaquín López Serrano. (Universidad de Sevilla). 01/01/2019-31/12/2020. 116.700 €.
- 4 **Proyecto.** Funcionalización del dióxido de carbono mediante nuevos materiales cooperativos basados en clústeres metálicos. Jesús Campos Manzano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/11/2018-31/12/2020. 36.300 €.