

Fecha del CVA	16/09/2025
---------------	------------

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		

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

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 y de investigación 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 90 artículos en revistas científicas indexadas. Ha dirigido tres tesis doctorales y en estos momentos es codirector de otra.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- Proyecto.** Funcionalización Selectiva de Enlaces C–H mediante Diseños Bimetálicos Innovadores (CH-FUN). Ref: PID2022-139782NB-I00. Jesús Campos Manzano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/09/2023-31/08/2026. 243.750 €.
- Proyecto.** Plastic Recycling by Tandem Catalysis (Ref: TED2021-132225B-I00). Jesús Campos Manzano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/12/2022-30/11/2024. 221.950 €.
- Proyecto.** Transition metal-Uranium FLPs for the cooperative Activation and Functionalisation of dinitrogen (European Commission (HORIZON-TMA-MSCA-PF-GF)). Joaquín López Serrano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/09/2022-31/08/2024. 203.891,04 €.
- Proyecto.** New Strategies for Bond Activation and Catalysis with subvalent Main Group Complexes (European Union (Marie Curie IF-GF)). Joaquín López Serrano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/09/2021-31/08/2023. 169.099 €.

- 5 **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 €.
- 6 **Proyecto.** CATALIZADORES COOPERATIVOS METAL DE TRANSICIÓN-ELEMENTO DE GRUPO PRINCIPAL: HACIA UN NUEVO PARADIGMA DE LA CATÁLISIS (CoopMix). Jesús Campos Manzano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/01/2020-31/12/2022. 139.625 €.
- 7 **Proyecto.** Equipamiento para la Caracterización y Purificación de Sistemas Paramagnéticos Moleculares, Nanoparticulados y Biológicos. Joaquín López Serrano. (Instituto de Investigaciones Químicas). 01/01/2019-31/12/2020. 116.700 €.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

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

- 1 **Artículo científico.** Nicasio, Antonio I.; Somerville, Rosie J.; Sahagún, Pablo; Soto, Enrique; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2025. Carbon-carbon bond formation and cleavage at redox active bis(pyridylimino)isoindole (BPI) germylene compounds. Dalton Transactions. 54-7, pp.3039 – 3046-3039 – 3046.
- 2 **Artículo científico.** Bajo, Sonia; Soto, Enrique; Fernández-Buenestado, Marta; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2024. A low-coordinate platinum(0)-germylene for E–H bond activation and catalytic hydrodehalogenation. Nature Communications. 15-1.
- 3 **Artículo científico.** Theulier, Cyril A; Bajo, Sonia; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2024. Tuning the Inorganic Core of a reduced Ni 2 Ge 2 Cluster. Chemistry – A European Journal. VCH Verlagsgesellschaft. 30-23. ISSN 0947-6539.
- 4 **Artículo científico.** Fernández-Buenestado, Marta; Somerville, Rosie J.; López-Serrano, Joaquín; Campos, Jesús. 2023. A genuine germylene PGeP pincer ligand for formic acid dehydrogenation with iridium. Chem. Commun.The Royal Society of Chemistry. 59, pp.8826-8829.
- 5 **Artículo científico.** Monti, Andrea; López-Serrano, Joaquín; Prieto, Auxiliadora; Nicasio, M. Carmen. 2023. Broad-Scope Amination of Aryl Sulfamates Catalyzed by a Palladium Phosphine Complex. ACS Catalysis. 13-16, pp.10945-10952.
- 6 **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.
- 7 **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.
- 8 **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.
- 9 **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.
- 10 **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.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

1 Profesor Titular de Universidad: Universidad de Sevilla. 2017- actual. Tiempo completo.