



Fecha del CVA

30-01-2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Ivana Pavlovic Milicevic		
	SCOPUS Author ID	6701606055	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2165-2940	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Cordoba		
Dpto./Centro	Departamento de Química Inorgánica e Ingeniería Química		
Dirección	Campus Universitario de Rabanales 14004 Cordoba		
Teléfono	957218648	correo electrónico	ivana.pavlovic@uco.es
Categoría profesional	Profesora Titular Universidad	Fecha inicio	09/02/2009
Espec. cód. UNESCO	2303 (Química Inorgánica), 221028 (Química del Estado Sólido), 2210281 (Preparación y Caracterización de Materiales Inorgánicos), 2391 (Química Ambiental)		
Palabras clave	Adsorción, Contaminantes, Hidrotalcitas, Hidróxidos dobles laminares, Formulaciones, Pesticidas, NOx, fotocatalisis		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Química	Universidad de Belgrado	1991
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad de Córdoba	1998

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios de investigación: 3

Fecha del último sexenio concedido: 2018

Número de Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3. Dirigiendo 3 actualmente

Citas totales: 2409 (WoS) 2612 (SCOPUS)

Índice h: 26

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3.000 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi labor investigadora se encuadra dentro del Grupo de Investigación FQM-214, (Universidad de Córdoba, UCO), del cual soy la investigadora responsable. Soy Doctora en Ciencias por la Universidad de Córdoba desde el 1998, Profesora Titular de Química Inorgánica de la Universidad de Córdoba desde 2016 y responsable del grupo PAIDI FQM-214 (Química de los compuestos laminares) desde 2018. Mi experiencia investigadora está enfocada hacia el estudio de hidróxidos dobles laminares (HDL) sus diferentes aplicaciones.



De esta manera, mi Tesis Doctoral, realizada bajo la dirección de las Profesoras M^a Ángeles Ulibarri (UCO) y M^a Carmen Hermosín (CSIC, Sevilla), trató sobre la preparación de estos materiales, su caracterización y estudio de su capacidad adsorbente para diferentes contaminantes de aguas. He seguido en la misma línea de investigación y utilización en la descontaminación de aguas contaminadas por efluentes industriales, pesticidas, metales pesados etc y también como portadores de pesticidas para su aplicación de liberación controlada. En el año 2016 he ampliado la línea de investigación, con la colaboración del Profesor Luis Sánchez (Grupo FQM 175, UCO) sobre el uso de los LDH, como agentes para la degradación fotocatalítica de gases NO_x. Como resultado de esta investigación se han realizado numerosas publicaciones y contribuciones a congresos de ámbito nacional e internacional (2612 citas en SCOPUS y 2410 en WoS). He participado como Investigadora en mas de 15 Proyectos de Investigación, siendo el IP en uno de carácter Nacional y otro regional.

Mantengo estrecha colaboración con el grupo de investigación AGR 264 del Instituto de RNAS (CSIC) de Sevilla. A nivel internacional he colaborado con la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), University of Oxford (Reino Unido), la Université Abdel Malek Asaadi de Tetuán (Marruecos), la Ruhr Universität Bochum (Alemania), la Université des Sciences et de la Technologie d'Oran (Argelia).

He sido co-directora de cuatro tesis doctorales, actualmente codirigiendo tres, 5 TFM y 16 TFG . Formo parte de varias comisiones de la Univesridad de Córdoba.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1. Fragoso, J., Pastor, A., Cruz-Yusta, M., Martin, F., De Miguel, G., Pavlovic, I., Sánchez, M., Sánchez, L. (2023). Graphene quantum dots/NiTi layered double hydroxide heterojunction as a highly efficient De-NO_x photocatalyst with long persistent post-illumination action. Applied Catalysis B: Environmental 322, 122115.
2. Nehdi A.,Frini-Srasra N.,de Miguel G.,Pavlovic I.,Sánchez L.,Fragoso, J. (2022). Use of LDH- chromate adsorption co-product as an air purification photocatalyst. Chemosphere, 286, 131812.
3. Fragoso J., Oliva M.A., Camacho L., Cruz-Yusta M., de Miguel G., Martin F., Pastor A., Pavlovic I., Sánchez L. (2021) Insight into the role of copper in the promoted



photocatalytic removal of NO using $\text{Zn}_{2-x}\text{Cu}_x\text{Cr-CO}_3$ layered double hydroxide. *Chemosphere* 275, 130030.

4. Pastor, A., Chen, C., de Miguel, G., Martin, F., Cruz-Yusta, M., Buffet, J.-C., Pavlovic, I. Sánchez, L. (2022). Aqueous miscible organic solvent treated NiTi layered double hydroxide De-NO_x photocatalysts. *Chemical Engineering Journal*, 429, 132361.
5. Pastor A., Rodriguez, F. de Miguel, G., Cruz-Yusta, M., Martin F., Pavlovic, I., Sánchez L. (2020). Effects of Fe³⁺ substitution on Zn-Al layered double hydroxides for enhanced NO photochemical abatement. *Chemical Engineering Journal* 387, 124110.
6. Rodriguez, F., Pastor A., de Miguel, G., Cruz-Yusta, M., Pavlovic, I., Sánchez L. (2020). Cr³⁺ substituted Zn-Al layered double hydroxides as UV–Vis light photocatalysts for NO gas removal from the urban environment. *Science of the Total Environment* 706 ,136009
7. Rodriguez F., Pastor A., Barriga B., Cruz-Yusta M., Sánchez L.,Pavlovic I. (2018). Zn-Al layered double hydroxides as efficient photocatalysts for NO_x abatement. *Chemical Engineering Journal* 346 , 151-158.
8. Abdellaouia K., Pavlovic I., Bouhentb M., Benhamouc A., Barriga C. (2017). A comparative study of the amaranth azo dye adsorption/desorption from aqueous solutions by layered double hydroxides. *Applied Clay Science*, 143, 142-150.
9. Peligro, R.F., Pavlovic, I., Rojas, R., Barriga, C. (2016) Removal of heavy metals from simulated wastewaters by in situ formation of layered double hydroxides. *Chemical Engineering Journal*, 306,1035-1040.
10. González M.A., Pavlovic I., Barriga C. (2015). Cu(II), Pb(II) and Cd(II) sorption on different layered double hydroxides: a kinetic and thermodynamic study and competing factors. *Chemical Engineering Journal*, 228, 221-228.

C.2. Proyectos

1.PID2020-117516GB-I00. “*Semiconductores heteroestructurados 2D/2D y QDS/2D de hidroxidos dobles laminares como fotocatalizadores de luz visible para eliminar gases contaminantes en entornos urbanos.*” Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Tipo de participación: Investigadora principal. De 01-09-2021 hasta 31-08-2025, 157.300€, Tipo de participación: Investigadora principal (UCO)

2.1380752-R Hidrotalcitas nano-laminares multi-metálicas como fotocatalizadores de amplio espectro solar en la lucha contra contaminantes en aire (gases NO_x) y agua (filtros ultravioleta). CONSEJERÍA DE ECONOMIA, CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD. De 01-01-2022 a 31-12-2022 47.833,33

3. MAT2017-88284-P. “*Sistemas 2D y 3D basados en hidrotalcitas como fotocatalizadores para la eliminación de gases NO_x.*” Ministerio de Economía,



Industria y Competitividad, IP: Luis Sánchez Granados (UCO), 01-01-2018 hasta 31-12-2020, 100.000€, Tipo de participación: Investigadora UCO.

4. AGL2017-82141-R “*Dinamica de compuestos alelopáticos en suelos agrícolas en relación con su aprovechamiento como plaguicidas naturales: quiralidad y formulación en materiales nanoestructurados.*” Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Universidad de Córdoba (UCO), 01-01-2018 hasta 31-12-2020 121.000€ IP: Rafael Celis García, Tipo de participación: Investigadora UCO

5. RTC-2015-3916-6. “*Nuevos Materiales Funcionales Basados en Técnicas de Encapsulación para la Prevención, Conservación y Restauración del Patrimonio Histórico.*” Ministerio de Economía y Competitividad (Convocatoria Retos-Colaboración 2015), IP: Luis Sánchez Granados (UCO), 09/2015 hasta 03/2018, 368.232,50 euros (dotación UCO: 71.808,50 eur). Tipo de participación: Investigadora UCO

6. CTM2011-25325. “*Hidrotalcitas Modificadas con Ácido Húmico como Filtros de Descontaminación de Pesticidas y Metales Pesados en Aguas Potables.*” Ministerio de Ciencia e Innovación (Plan Nacional de I+D+i, Convocatoria 2011), IP: M^a Ángeles Ulibarri Cormenzana y Cristobalina Barriga Carrasco (UCO), 01/2012-05/2015, 102.850 euros. Tipo de participación: Investigadora UCO.

7. AGL2008-04031-C02-02/AGR. “*Formulaciones de Herbicidas Soportados en Hidróxidos Dobles Laminares: Biodisponibilidad y Comportamiento Bajo Ciertas Prácticas Agronómicas en Suelos Agrícolas de la Cuenca del Guadalquivir.*” Ministerio de Educación y Ciencia (Plan Nacional de I+D+i, Convocatoria 2008), IP: M^a Ángeles Ulibarri Cormenzana (UCO), 01/2009-12/2011, 90.750 euros. Tipo de participación: Investigadora UCO.