



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

**FICHA CV**  
**PERFIL DEL PROFESORADO**  
**(R-PA02-3.b)**

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	Pedro Lavela Cabello	
Categoría Profesional	Catedrático de Universidad	
Departamento	Química Inorgánica e Ingeniería Química	
Área de Conocimiento	Química Inorgánica	
Correo electrónico	pedro.lavela@uco.es	
Teléfono	218663	
Nº Quinquenios	5	
Nº Sexenios (1)	5	
ORCID	0000-0002-5182-3440	

**ACTIVIDAD DOCENTE****Participación en Proyectos de Innovación Docente:**

- Título del proyecto: Adaptación de las enseñanzas de la licenciatura en Ciencias Ambientales de la Facultad de ciencias de la Universidad de Córdoba al Espacio europeo de Enseñanza Superior-Créditos E.C.T,S.  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Innovación y Calidad Docente  
Convocatoria: 2002/2003 Participación: Colaborador
- Título del proyecto: Seguimiento pormenorizado de la adaptación de enseñanzas de la licenciatura en Ciencias Ambientales de la Facultad de ciencias de la Universidad de Córdoba al Espacio europeo de Enseñanza Superior.  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Innovación y Calidad Docente  
Convocatoria: 2003/2004 Participación: Colaborador
- Título del proyecto: Planificación del primer curso de Ciencias Ambientales en el marco docente del Espacio europeo de Enseñanza Superior.  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Espacio Europeo Educación Superior y Estudios de Grado.  
Convocatoria: 2007/2008 Participación: Colaborador
- Título del proyecto: Desarrollo de herramientas para el fomento del autoaprendizaje de Química Inorgánica en un entorno virtual  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Planificación y Calidad  
Convocatoria: 2008/2009 Participación: Investigador responsable:
- Título: Creación de repositorio para enseñanza y aprendizaje de análisis térmico.  
Entidad financiadora: Vicerrectorado de Planificación y Calidad  
Convocatoria: 2010/2011 Participación: Colaborador
- Título: Técnicas de Caracterización en Química Inorgánica: Desarrollo de módulos interactivos de aprendizaje (e-Learning) e Integración en Dispositivos Móviles (m-Learning)

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Planificación y Calidad  
Convocatoria: 2013/2014 Participación: Colaborador

7. Título: Reforzamiento de la docencia teórico-práctica de los Grados de CyTA y CCAA: Desde la comprensión lectora en el aula, a la integración de conocimientos en la realidad industrial.

Entidad financiadora: Vicerrectorado de Planificación y Calidad  
Convocatoria: 2020/2021 Participación: Colaborador

**Participación en DOCENTIA (último vigente):**

Junio 2012

**Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

**Líneas de investigación (máximo 3):**

1. Electroquímica de sólidos inorgánicos
2. Materiales para baterías de iones de litio, sodio, magnesio, calcio y aluminio

**Publicaciones científicas (máximo 5 aportaciones en los 6 últimos años):**

1. Pedro Lavela, Rafael Klee, J. L. Tirado. On the benefits of Cr substitution on  $\text{Na}_4\text{MnV}(\text{PO}_4)_3$  to improve the high voltage performance as cathode for sodium-ion batteries. *Journal of Power Sources*. 495 (2021) 229811 DOI: 10.1016/j.jpowsour.2021.229811
2. Ana Criado, Pedro Lavela, José Luis Tirado, Carlos Perez-Vicente. Increasing Energy Density with Capacity Preservation by Aluminum Substitution in Sodium Vanadium Phosphate. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 12 (2020) 21651. DOI: 10.1021/acsami.0c03396
3. M.J. Aragón, G.F. Ortiz, P. Lavela, J.L. Tirado, J.D.C. Oliveira, F.V. Motta, M.R.D. Bomio. On the use of guanidine hydrochloride soft template in the synthesis of  $\text{Na}_{2/3}\text{Ni}_{1/3}\text{Mn}_{2/3}\text{O}_2$  cathodes for sodium-ion batteries. *Journal of Alloys and Compounds*. 789 (2019) 1035-1045. DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.03.093
4. María José Aragón, Pedro Lavela, Pablo Recio, Ricardo Alcántara, José Luis Tirado. On the influence of particle morphology to provide high performing chemically desodiated  $\text{C}@\text{NaV}_2(\text{PO}_4)_3$  as cathode for rechargeable magnesium batteries. *Journal of Electroanalytical Chemistry*. 827 (2018) 128-136. DOI: 10.1016/j.jelechem.2018.09.013
5. Rafael Klee, Maciej Wiatrowski, María J. Aragón, Pedro Lavela, Gregorio F. Ortiz, Ricardo Alcántara, José L. Tirado. Improved Surface Stability of  $\text{C}+\text{M}_x\text{O}_y@\text{Na}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$  Prepared by Ultrasonic Method as Cathode for Sodium-Ion Batteries. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 9 (2017) 1471-1478.

**Otros méritos de investigación (participación en proyectos de investigación, proyectos con empresas, ponencias en congresos, etc. Máximo 5 aportaciones):**

1. Título del proyecto: Modificación de superficies para materiales de electrodo de baterías avanzadas de iones de sodio. Referencia: 1380025-R. Duración: 01/01/2022 a 31/12/2022
2. Título del proyecto: Electrolitos y electrodos innovadores para una nueva generación de baterías de sodio para aplicaciones estacionarias (NABASTAT). Referencia: PLEC2021-007779. Duración: 01/01/2022 a 31/12/2024.
3. Título del proyecto: Búsqueda de baterías seguras y sostenibles basadas en los conceptos Na-ion, Mg e híbrido. Referencia: MAT2017-84002-C2-1-R. Duración: 01/01/2018 a 31/12/2020.

**OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):**

1. Coordinador del Programa de doctorado de Química Fina de la Universidad de Córdoba.
2. Tesorero del Grupo Especializado en Química del Estado Sólido. Real Sociedad Española de Química.

*(1) Reconocidos por ANECA o su equivalente según los parámetros de valoración de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de sexenios de actividad investigadora en los diferentes campos. Si son equivalentes deben estar indicados con un asterisco.*