



## FICHA CURRICULUM DEL PROFESORADO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA AGROALIMENTARIA Y MEDIO AMBIENTAL

DATOS PERSONALES	
Nombre y apellidos	Manuel Cano Luna
Categoría	Profesor Titular de Universidad
Titulación	Doctor en Química
Departamento	Química Física y Termodinámica Aplicada
Área de conocimiento	Química Física
Teléfono	957218617
Correo electrónico	<a href="mailto:g82calum@uco.es">g82calum@uco.es</a>
Web	<a href="https://www.uco.es/organiza/departamentos/quimica-fisica/quimica-fisica/id13.htm">https://www.uco.es/organiza/departamentos/quimica-fisica/quimica-fisica/id13.htm</a>
Perfil investigador (Código ORCID; Researcher ID)	<a href="https://orcid.org/0000-0002-0810-2920">https://orcid.org/0000-0002-0810-2920</a> Researcher ID: O-5106-2014
DOCENCIA EN EL MÁSTER EN HERRAMIENTAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA AGROALIMENTARIA Y MEDIO AMBIENTAL	
Asignaturas impartidas	Fundamentos de Química, Físicoquímica de Aguas, Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos.
EXPERIENCIA INVESTIGADORA	
Líneas de investigación	Desarrollo de materiales nanoestructurados para aplicaciones en energía y biomedicina
Publicaciones (máximo 3)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Photo-induced and electrochemical applications of carbon based-nanoparticles from spent coffee grounds. <i>J. Phys. Chem. C</i>, <b>2024</b>, accepted, DOI: 10.1021/acs.jpcc.3c07290</li><li>- Human Hemoglobin-based Zinc-Air Battery in Neutral Electrolyte. <i>Energy &amp; Fuels</i>, <b>2023</b>, 37, 23, 18210–18215. DOI: 10.1021/acs.energyfuels.3c02513</li><li>- FeN<sub>4</sub> active sites generated on dipyriddyipyridazine functionalized reduced graphene oxide for high-performance air electrode in a Zn-air battery. <i>J. Electroanal. Chem.</i>, <b>2023</b>, 948, 117800. DOI: 10.1016/j.jelechem.2023.117800</li></ul>



<p>Proyectos de investigación (últimos 5 años)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ref. PDC2022-133973-I00. Validation of graphene-based materials with atomically dispersed FeN<sub>4</sub> active sites as catalysts for fuel cells. MICINN-Plan Estatal 2021-2023. PI: F. J. Romero Salguero, J. R. Ruiz Arrebola (UCO). 01/12/2022-30/11/2024. 100.000 €. Role: Investigador.</li> <li>2. Ref. PID2020-112744GB-I00. Biomineralización en interfases para híbridos plasmónicos (BIOMINA). MICINN-Plan Estatal 2017-2020. PI: J. J. Giner-Casares (UCO). 01/09/2021-31/08/2024. 108.900 €. Role: Investigador.</li> <li>3. Ref. P20_01151. Hybrid Skutterudites: A New Paradigm for Stability in Photovoltaics. Proyectos FEDER-Andalucía 2014-2020 (PAIDI2020). PI: G. de Miguel-Rojas (UCO). 05/10/2021-31/12/2022. 85.000 €. Role: Investigador.</li> <li>4. Ref. UCO-1263193. Influencia morfológica y dimensional de Nanopartículas de Oro en su actividad electrocatalítica. Proyectos FEDER-Andalucía 2014-2020 (PAIDI2018). PI: M. Cano (UCO). 01/01/2020-31/12/2021. 78.200 €. Role: PI</li> </ol>
<p><b>EXPERIENCIA DOCENTE</b></p>	
<p>Asignaturas impartidas en grado y otros másteres (últimos 5 años)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Curso 2023/24:             <ul style="list-style-type: none"> <li>·Fundamentos de Química (Básica) Curso 1º del Grado CCAA.</li> <li>·Fisicoquímica de Aguas (Optativa) Curso 4º del Grado CCAA.</li> <li>·Equilibrio y Cambio en Química (Básica) Curso 1º del Grado de Química.</li> <li>·Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos (Optativa) Curso 4º del Grado de CyTA.</li> <li>·Elaboración de Alimentos: Nuevas Tendencias. Química Culinaria y Molecular (Máster Universitario de Herramientas Químicas para la Empresa Agroalimentaria y el Medio Ambiente).</li> </ul> </li> <li>-Curso 2022/23:             <ul style="list-style-type: none"> <li>·Fundamentos de Química (Básica) Curso 1º del Grado CCAA.</li> <li>·Fisicoquímica de Aguas (Optativa) Curso 4º del Grado CCAA.</li> <li>·Macromoléculas y Coloides (Optativa) Curso 4º del Grado de Química.</li> <li>·Química (Básica) Curso 1º del Grado de Física.</li> <li>·Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos (Optativa) Curso 4º del Grado de CyTA.</li> <li>·Elaboración de Alimentos: Nuevas Tendencias. Química Culinaria y Molecular (Máster Universitario de Herramientas Químicas para la Empresa Agroalimentaria y el Medio Ambiente).</li> </ul> </li> <li>-Curso 2021/22:             <ul style="list-style-type: none"> <li>·Fundamentos de Química (Básica) Curso 1º del Grado CCAA.</li> </ul> </li> </ul>



- Fisicoquímica de Aguas (Optativa) Curso 4º del Grado CCAA.
- Equilibrio y Cambio en Química (Básica) Curso 1º del Grado de Química.
- Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos (Optativa) Curso 4º del Grado de CyTA.
- Curso 2020/21:
- Cinética y Electroquímica (Obligatoria) Curso 3º del Grado de Química.
- Química Física (Básica) Curso 1º del Grado de Bioquímica.
- Fundamentos de Química (Básica) Curso 1º del Grado CCAA.
- Fisicoquímica de Aguas (Optativa) Curso 4º del Grado CCAA.
- Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos (Optativa) Curso 4º del Grado de CyTA.
- Curso 2019/20:
- Macromoléculas y Coloides (Optativa) Curso 4º del Grado de Química.
- Fisicoquímica de Aguas (Optativa) Curso 4º del Grado CCAA.
- Coloides: Fundamentos y Aplicaciones en Alimentos (Optativa) Curso 4º del Grado de CyTA.