




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



**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	Encarnación Muñoz Serrano	
Categoría Profesional	Profesora Titular de Universidad	
Departamento	Física	
Área de Conocimiento	Electromagnetismo	
Correo electrónico	<a href="mailto:encarnacion.munoz@uco.es">encarnacion.munoz@uco.es</a>	
Teléfono	957211038	
Nº Quinquenios	3	
Nº Sexenios (1)	2	
ORCID	0000-0002-2119-5623	

**ACTIVIDAD DOCENTE**

**Participación en Proyectos de Innovación Docente:**

- Propuesta de prácticas innovadoras de laboratorio en el currículo docente del alumnado de Educación Primaria. Coordinador: Manuel Cruz Yusta. Proyectos de Innovación docente (Modalidad 1: Plan de Innovación y Buenas Prácticas Docentes) convocado por el Vicerrectorado de Planificación y Calidad de la Universidad de Córdoba. Participación: Participante. Curso 2021/22.*
- Implantación y estudio del impacto de un cuestionario de autoevaluación online para el tratamiento de errores experimentales (2017-1-2011). Proyectos de Innovación docente (Modalidad 1: Plan de Innovación y Buenas Prácticas Docentes) convocado por el Vicerrectorado de Planificación y Calidad de la Universidad de Córdoba. Participación: Participante. Curso 2017/18.*
- Innovación Docente en las Jornadas de Recepción de alumnado de E.S.O. y Bachillerato al Departamento de Física (2015\_2\_2017). Proyectos de Innovación docente (Modalidad 2) convocado por el Vicerrectorado de Planificación y Calidad de la Universidad de Córdoba. Participación: Coordinadora. Curso 2015/16.*
- Charlas informativas y Jornadas de Recepción en el Departamento de Física para fomentar la Ciencia y la Física. Programa para el Fortalecimiento de las Capacidades en I+D+I de la Universidad de Córdoba; Actuación 1.3 Fortalecimiento de las Acciones Complementarias;*

Modalidad 1.3.c. Actividades de difusión y divulgación científica. Participación: Coordinadora. Curso 2014/15 (05-12-2014 al 17-04-2015). Importe 3.074,39 euros.

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

**Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado de la Universidad de Córdoba (Programa DOCENTIA-CORDOBA)** del periodo comprendido entre los cursos académicos 2005/06 a 2009/2010: puntuación de **92,28 puntos** (máximo 100 puntos).

Concesión de la **“MENCIÓN DE EXCELENCIA DOCENTE”** por la Universidad de Córdoba el 5.mayo.2011.

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

1. *Estudio del impacto de un cuestionario de autoevaluación online para el tratamiento de errores experimentales.* Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes - UCO. Vol. 8 Num. 4 (2019) 86-97. Autores: María Dolores Calzada Canalejo, Antonio José Cuesta Vázquez, Antonio Manuel Díaz Soriano, Cristina González Gago, José Muñoz Espadero, Encarnación Muñoz Serrano, Antonio Ortiz Mora, Rocío Rincón Liévana, Cristina Yubero Serrano. ISSN 2531-1336. UCOPress Editorial Universidad de Córdoba.
2. *Innovación Docente en las Jornadas de Recepción de Alumnado de E.S.O. y Bachillerato al Departamento de Física.* Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes - UCO. Num. 2 (2017). Autores: E. Muñoz-Serrano, C. Yubero Serrano, J. Muñoz Espadero, A. Tejero del Caz. ISSN 2531-1336. UCOPress Editorial Universidad de Córdoba.
3. *Coordinación y organización académica: herramientas para la calidad de los Grados de Ciencias de la Universidad de Córdoba.* Contribución a VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI) 2012. Autores: M.P. Aguilar-Caballos, M.A. Martín-Santos, M. Aguilar-Urbano, E. Moyano-Cañete, E. Muñoz-Serrano, L. Sánchez-Granados.

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

**Líneas de investigación (máximo 3):** *Simulación en plasmas de baja temperatura. Aplicaciones biomédicas de los plasmas. Simulación de difusión de olores en plantas de tratamiento de aguas residuales.*

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

1. *Morales Crespo, Rut; Muñoz Serrano, Encarnación; Tejero Del Caz, Antonio (2022) " Floating potential method using a thermionic emissive probe including an ionizing and collisional presheath." Plasma Sources Sci. Technol. 31 (9) 095012* (Base de datos JCR. Posición Área: PHYSICS, APPLIED: 6/34 – Datos del 2021, Q1).
2. *Morales Crespo, Rut; Muñoz Serrano, Encarnación; Tejero Del Caz, Antonio; Casado, E. (2021) "Three-fluid model of the plasma-sheath region for a planar probe immersed in an active*

oxygen discharge. Validity of the Boltzmann relation." *Plasma Sources Sci. Technol.* 30 065004 (Base de datos JCR. Posición Área: PHYSICS, APPLIED: 6/34 – Datos del 2021, Q1).

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

1. "Control de emisiones odoríferas en plantas de gestión de residuos sólidos urbanos basado en IOT". TED2021-130668B-I00. Área: Ciencias y tecnologías medioambientales. IP: MARTIN SANTOS, MARIA DE LOS ANGELES SILES LOPEZ / JOSE ANGEL. Proyectos de Transición Ecológica y Digital 2021.
2. "Integración del iot en la optimización de la recogida urbana de residuos basada en el impacto oloroso". 01-09-2021 al 31-08-2024. PID2020-117438RB-I00. Convocatoria 2020 Proyectos de I+D+i - RTI Tipo B. 217.800 IP: María de los Ángeles Martín Santos / José Ángel Siles López.
3. "Cuantificación rápida de compuestos orgánicos volátiles, fundamentalmente olorosos, emitidos por residuos orgánicos". 2018-2021 ampliada 1 año. CTM2017-88723-R. Value: 231.110,00 € Proyectos de I+D+i correspondientes al Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Convocatoria 2017. Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitiveness. Responsible scientist of the project: María de los Ángeles Martín Santos and José Ángel Siles López. Alta participante: 01-10-2020.
4. *Modelado de Un Plasma Jet Frío a Presión Atmosférica Para El Tratamiento de Células Cancerígenas. Ref: UCO-1263783* (Proyectos I+D+i - Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020). Fechas inicio/Fin: 1/1/2020 – 30/06/2022. Entidad financiadora: FEDER Andalucía (9100 euros). Entidades participantes: Departamento de Física, Hospital Universitario Reina Sofía (Unidad de Oncología Pediátrica). Investigador principal: E. Muñoz Serrano, R. Morales Crespo. Nº investigadores participantes: 4 (2 colaboradores).
5. *Microdischarges Sources of  $O_2(^1\Delta)$*  (EOARD Grant F18655-05-1-3039). Periodo de participación: 1/10/2005 – 31/1/2007. Entidad financiadora: European Office of Aerospace Research & Development (EOARD) (50.000 \$). Entidades participantes: LPGP: laboratorio del CNRS en Paris; CPAT: laboratorio del CNRS en Toulouse. Investigador principal: Leanne C. Pitchford. Nº investigadores participantes: 5.

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

1. Representante del estamento de "Profesorado con vinculación permanente adscrito al Centro" en la Junta de Centro de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba. Período: 26.abril.2018 – actualidad.
2. Miembro de la "Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad de Ciencias" de la Universidad de Córdoba. Período: 29.junio.2018 – actualidad.

3. Miembro de la "Comisión de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias" de la Universidad de Córdoba. Período: 9.mayo.2018 – 31.julio.2021.
4. Miembro de la "Subcomisión de Docencia del Grado de Física de la Facultad de Ciencias" de la Universidad de Córdoba. Período: 04.junio.2018 – actualidad.
5. Miembro Comisiones Técnicas Evaluadoras de la UCO: Comisión Técnica de Ciencias. Desde 24/06/2020 hasta la actualidad.
6. Coordinadora de Titulación de Experiencia Piloto de Licenciado en Física. Periodo: 1.octubre.2009 – 30.septiembre.2010.
7. Coordinadora en la Titulación de Grado en Física de la Facultad de Ciencias. Periodo: 1.octubre.2010 – 18.marzo.2014.
8. Secretaria del Departamento de Física. Periodos: 19.marzo.2014 – 21.febrero.2015.  
10-septiembre.2015 - 23.noviembre.2015.
9. Miembro de equipo de trabajo del eje 6 del III Plan Estratégico de la Universidad de Córdoba (año 2021).
10. Directora del Departamento de Física: Periodo: 1.octubre.2020 – 09.diciembre.2021.

*(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.*