




UNIVERSIDAD DE CORDOBA

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

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	M <sup>a</sup> ÁNGELES MARTÍN SANTOS	
Categoría Profesional	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD	
Departamento	QUÍMICA INORGÁNICA E INGENIERÍA QUÍMICA	
Área de Conocimiento	INGENIERÍA QUÍMICA	
Correo electrónico	lq2masam@uco.es	
Teléfono	957 212273	
Nº Quinquenios	4	
Nº Sexenios (1)	4 (Investigación) + 1(Transferencia)	
ORCID	0000-0002-7184-9816	

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

**2017-2018:** Nuevo cronograma de convocatorias de examen: Evaluación del rendimiento y éxito académico. **Participación:** Colaboradora.

**2019-2020:** La aplicabilidad del aprendizaje cooperativo a través de Tumblr para la adquisición de competencias. **Participación:** Coordinadora.

**2020-2021:** Virtualización como herramienta de mejora de la transferencia del conocimiento teórico a la práctica. **Participación:** Coordinadora.

**2021-2022:** La metodología Flipped Learning como herramienta de aprendizaje activo en las sesiones prácticas experimentales de Grados científicos/tecnológicos. **Participación:** Coordinadora.

**Participación en DOCENTIA (último vigente): Convocatoria 2014****Otros méritos docentes (publicaciones docentes, edición de material docente, etc.):**

**Artículo docente:** Toledo, Manuel; Antonio J. Cuesta; Siles-López, José Ángel; Martín-Santos, María De Los Angeles. (2020). Aplicación del aprendizaje cooperativo a través de Tumblr para la adquisición de competencias. Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes. Vol 9 (2); 123-136

**Comunicación en congreso:** Toledo, Manuel; Antonio J. Cuesta; Gutierrez-Martín, María Del Carmen; Chica-Pérez, Arturo Francisco; Siles-López, José Ángel; Martín-Santos, María De Los Angeles. (2021) Aplicación del aprendizaje cooperativo a través de Tumblr para la adquisición de competencias. II Congreso Internacional Virtual de Innovación

Docente Universitaria. "We teach & We Learn" (Internacional). Córdoba, Spain.

**Comunicación en congreso:** J. A. Siles, M. C. Gutiérrez, M. Toledo, M. Á. Martín, A. F. Chica, G. D. Posada, F. Pérez, A. Va/ero, E. Carrasco. (2022) "Reforzamiento de la docencia teórico-práctica: Desde la comprensión lectora en el aula, a la integración de conocimientos en la realidad industrial". VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química. Madrid, Spain.

**Comunicación en congreso:** M.C. Gutiérrez, J. A. Siles, P. Márquez, M. Toledo, A. F. Chica, M. A. Martín. (2022) "Virtualización como herramienta de mejora de la transferencia del conocimiento teórico a la práctica". VI Congreso de Innovación Docente en Ingeniería Química. Madrid, Spain.

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

### Líneas de investigación (máximo 3):

Tratamiento y valorización de residuos mediante procesos biológicos: digestión anaerobio y/o compostaje.

Evaluación del impacto odorífero de la gestión, tratamiento y/o valorización de residuos orgánicos.

Valorización de residuos procedentes de la actividad agro-alimentaria

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

(1) Márquez, P., Gutiérrez M.C., Toledo M., Alhama J., Michan C., Martín M.A. (2022). Activated sludge process versus rotating biological contactors in WWTPs: Evaluating the influence of operation and sludge bacterial content on their odor impact. *Process Safety and Environmental protection*. 160: 775-785. DOI: 10.1016/j.psep.2022.02.071

(2) Márquez, P., Siles J.A., Gutiérrez M.C., Alhama J., Michan C., Martín M.A. (2022). A comparative study between the biofiltration for air contaminated with limonene or butyric acid using a combination of olfactometric, physicochemical and genomic approaches *Process Safety and Environmental protection*. 160: 362-375. DOI: 10.1016/j.psep.2022.02.024

(3) Márquez, P., Benítez, A, Hidalgo-Carrillo, J., Urbano, F.J., Caballero, A., Siles, J.A., Martín, M.A. (2021). Simple and eco-friendly thermal regeneration of granular activated carbon from the odour control system of a full-scale WWTP: Study of the process in oxidizing atmosphere. *Sep. Purif. Technol.* 255: 117782. DOI: 10.1016/j.seppur.2020.117782

(4) Toledo, M., Gutiérrez, M.C., Peña, A., Siles, J.A., Martín, M.A. 2020. Co-composting of chicken manure, alperujo, olive leaves/pruning and cereal straw at full-scale: Compost quality assessment and odour emission. *Proc. Saf. & Environ. Protect.*, 139: 362-370. DOI: 10.1016/j.psep.2020.04.048

(5) Toledo, M., Siles, J.A., Martín, M.A. 2018. Multivariate analysis and biodegradability test to evaluate different organic wastes for biological treatments: Anaerobic co-digestion and co-composting. *Waste Manage.*, 78, 819-828. DOI: 10.1016/j.wasman.2018.06.052

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

**Proyecto:** INTEGRACION DEL IOT EN LA OPTIMIZACION DE LA RECOGIDA URBANA DE RESIDUOS BASADA EN EL IMPACTO OLOROSO (PID2020-117438RB-I00)

**Programa financiador:** PROYECTOS I+D+i PLAN NACIONAL 2020, - PROYECTOS DE I+D+i» EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y

TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2020

**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**Periodo:** 01/09/2021-31/08/2024

**Cuantía total (EUROS):** 217800,00

**Proyecto:** ESTRATEGIAS QUÍMICAS, BIOLÓGICAS Y ENERGÉTICAS PARA POTENCIAR LA SOSTENIBILIDAD EN EL CICLO INTEGRAL DEL AGUA Y PLANTAS DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (1262384-R)

**Programa financiador:** Ayudas a Proyectos de I+D+i Programa FEDER Andalucía 2014-2020

**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía

**Responsable:** Michan-Doña, Carmen Maria; Martín-Santos, María De Los Angeles

**Periodo:** 01/01/2020-31/12/2021

**Cuantía total (EUROS):** 35000,00

**Proyecto:** QUANTITATIVE DETECTION OF THE SARS-COV-2 VIRUS IN THE WASTEWATER OF THE CÓRDOBA SANITATION NETWORK AS AN EARLY WARNING INDICATOR OF THE SPREAD OF COVID-19

**Entidad financiadora:** EMACSA

**Responsable:** Juan José Garrido, Carmen Michán y M.A. Martín Santos.

**Periodo:** 01/01/2020-28/02/2023

**Cuantía total (EUROS):** 387225,6

**Proyecto:** STUDY OF THE ODORIFEROUS IMPACT OF DIFFERENT WWTPS LOCATED IN THE ALGARVE.

**Entidad financiadora:** ACCIONA AGUA

**Responsable:** M.A. Martín Santos and M. Carmen Gutiérrez Martín.

**Periodo:** 01/01/2020-28/02/2023

**Cuantía total (EUROS):** 387225,6

**Proyecto:** DETERMINATION OF THE MOST FAVORABLE CONDITIONS FOR CO-COMPOSTING OF ALPEORUJO

**Entidad financiadora:** COVIDESA

**Responsable:** M.A. Martín Santos and M. Carmen Gutiérrez Martín.

**Periodo:** 01/12/2020-31/12/2023

**Cuantía total (EUROS):** 387225,6

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

Premio investigation (nacional): Chelonia Foundation Award. Recycling, reusing and reducing: Chemical, biological and energy strategies for sustainability in the integral water cycle". II Edition contest Mares Circulares. Aid to 2019 research projects. Chelonia Foundation. 2020. € 5,400.

5 Tesis doctorales galardonadas como premio extraordinario de doctorado en el área de ingeniería de la universidad de Córdoba (5/15 defendidas)

Ponente PEVAU por la universidad de Córdoba en la asignatura Química

Directora Académica del curso de experto en GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS RADIATIVOS" DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Curso propio de la universidad de Córdoba-Cátedra ENRESA

*(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.*