




UNIVERSIDAD DE CORDOBA

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



**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos	María del Carmen Muñoz Marín	
Categoría Profesional	Profesor Ayudante Doctor	
Departamento	Bioquímica y Biología Molecular	
Área de Conocimiento	Bioquímica y Biología Molecular	
Correo electrónico	B32mumam@uco.es	
Teléfono	957-211075	
Nº Quinquenios	0	
Nº Sexenios (1)	0	
ORCID	0000-0001-5075-8619	

**ACTIVIDAD DOCENTE**

**Participación en Proyectos de Innovación Docente:**

- 2017/2018 Implementación y adaptación al itinerario en inglés de un portafolio para la docencia interactiva de las prácticas de aula de la asignatura de Bioquímica del grado de Veterinaria.
- 2018/2019 Uso de videoprotocolos como material de apoyo en las prácticas de laboratorio de asignaturas del área de Bioquímica.
- 2019/2020 Renovación de la enseñanza práctica de la Bioquímica en el grado en veterinaria: Elaboración de material docente bilingüe con implicación activa Del alumnado.
- 2019/2020 Potenciación de la enseñanza en inglés en los grados en veterinaria y en ciencia y tecnología de los alimentos.
- 2020/2021 Mejora de la docencia y enseñanza de la asignatura de Bioquímica en el grado de Veterinaria mediante la implantación de la estrategia "Aprendizaje Basado En Casos".

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

Evaluación positiva docente curso 2019/2020: Favorable 83,35.

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

Lugar: Córdoba Fecha: 20/06/2018

Título del Congreso: I Congreso Virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria

Título de la comunicación: Implementación y adaptación al itinerario en Inglés de un portafolio para la docencia interactiva de las prácticas de aula de la asignatura bioquímica del grado de Veterinaria.

Revisora de comunicaciones presentadas en el I Congreso Virtual Internacional de Innovación Docente Universitaria. Córdoba Fecha: 20/06/2018.

Pertenezco al Plan de Plurilingüismo de esta Universidad desde el 2017.

## ACTIVIDAD INVESTIGADORA

### Líneas de investigación (máximo 3):

Asimilación de Nitrógeno y Carbono, comunicación intercelular, fotosíntesis y toxicidad en cianobacterias

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

1. **Cornejo-Castillo F\***, **Muñoz-Marín MC\***, Turk-Kubo K Farnelid H, Acinas S & Zehr JP. (Recently accepted, please check) \*Equal contribution. UCYN-A3, a newly characterized open ocean sublineage of the symbiotic N<sub>2</sub>-fixing cyanobacterium *Candidatus Atelocyanobacterium thalassa*.

**Environmental Microbiology**. 21 (1) 111-124. 2018. ISSN: 1462-2920 Impact Factor by Thompson Reuters: 4.974. Corresponding author: Yes

2. **Muñoz-Marín MC**, Shilova, I, Shi, T, Farnelid H, Turk-Kubo K & Zehr JP. The sybiotic N<sub>2</sub>-fixing cyanobacterium *Candidatus Atelocyanobacterium thalassa* has unusual daily cycle of genome expression. ISSN: 2150-7511) **mBio** 10:e02495-18. doi 10.1128/mBio.02495-18 (2019). Impact Factor by Thompson Reuters: 6.689

3. **Muñoz Marín, M.C**; Gómez Baena, G; López Lozano, A; Moreno-Cabezuelo, J.A; Díez, J; García-Fernández, J.M. Mixotrophy in marine picocyanobacteria: use of organic compounds by *Prochlorococcus* and *Synechococcus*. **ISME Journal**. ISSN: 1751-7362. Springer Nature, 28/01/2020. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41396-020-0603-9>. Impact Factor by Thompson Reuters: 9,493.

4. **Muñoz Marín, M.C**; Duhamel, S; Karin M. Björkman; Jesús Diez Dapena; David M Karl; José Manuel García Fernández. Diel variability in glucose uptake by natural populations of *Prochlorococcus* in the North Pacific subtropical gyre. **Microbiology Spectrum**. Vol 10, N°5. 2022. Impact factor: 9,043 Corresponding author: Yes

5. **Muñoz Marín, M.C**. Mixotrophy in Depth. **Nature Microbiology**. 2022 Nov 3. DOI: [10.1038/s41564-022-01251-4](https://doi.org/10.1038/s41564-022-01251-4). Impact factor: 30.964. Corresponding author: Yes

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

#### PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS:

1. Título del proyecto: Analyzing metabolism in an unusual nitrogen fixing symbiosis using metatranscriptomics

Modalidad de proyecto: De investigación y desarrollo incluida traslacional

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Santa Cruz, California (UE) y Cordoba (Spain)

Ciudad entidad realización: Santa Cruz, California (UE) and Cordoba (Spain),

Nombre del programa: European Commission, FP7-PEOPLE-2013-IOF proposal 625188

Fecha de inicio-fin: 19/05/2014 - 19/11/2017 Duración: 1095 días

Cuantía total: 255.243 €

2. Título del proyecto: Glucose utilization and adaptive and control mechanisms in the metabolism of nitrogen and carbon in *Prochlorococcus*

Entidad de realización: Universidad de Córdoba Tipo de entidad: Universidad

Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España

Nombre del programa: Otros programas del Plan Nacional I+D, Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cód. según financiadora: BFU2009-08008

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 – 2013. Duración: 1095 días

Cuantía total: 151.250 €

3 Título del Proyecto: Keys of the ecologic success of the marine cyanobacteria *Prochlorococcus*: proteome and gene expression studies focused on the nitrogen and carbon metabolism

<p>Ámbito geográfico: Autonómica</p> <p>Entidad de realización: Universidad de Córdoba Tipo de entidad: Universidad</p> <p>Ciudad entidad realización: Córdoba, Andalucía, España</p> <p>Nombre del programa: Junta de Andalucía-Excellence Projects</p> <p>Cód. según financiadora: P07-CVI-3055</p> <p>Fecha de inicio-fin: 01/02/2008 - 2012</p> <p>Cuantía total: 84.000 €</p> <p>4. <u>Título del proyecto</u>: Interacciones de cianobacterias marinas mediadas por vesículas</p> <p>Entidad financiadora: Universidad de Córdoba</p> <p>Duración: 1 año (01/06/2021 - 31/05/2022)</p> <p>Cuantía de la subvención: 5.000 €</p> <p>Investigador principal: María del Carmen Muñoz Marín</p> <p>5. <u>Título del proyecto</u>: Comunicación entre cianobacterias marinas mediante vesículas</p> <p>Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento o, Empresas y Universidad</p> <p>Duración: 1 año ( 01-01-2022 – 31/12-2022)</p> <p>Cuantía de la subvención: 39.700 €</p> <p>Investigador principal: María del Carmen Muñoz Marín</p> <p><b>ESTANCIAS POSTDOCTORALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Postdoctoral fellowship Marie Curie FP7-PEOPLE-2013-IOF en la Universidad de Santa Cruz, California. USA. Ocean Science Department con el Prof. Jonathan P. Zehr. 2014-2017</li> <li>- Postdoctoral Marie Curie Fellowship H2020-MSCA-IF- 2018-RI-844891.Massachusetts Institute of Technology. Department of Civil and Environmental Engineering. Boston. USA. 2019.</li> <li>-</li> </ul> <p><b>OTROS MÉRITOS (gestión académica, premios, difusión, etc):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria de la Unidad de Garantía de Calidad del Máster de Bioeconomía Circular y Sostenible</li> <li>- Miembro de la Comisión de Integración de Actividades del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, UCO</li> <li>- Premio de Investigación Jacobo Cárdenas Torres 2014-2015. Universidad de Córdoba</li> <li>- Blog de divulgación: <a href="http://www.uco.es/investigacion/proyectos/capitanavesy/index.php/es/">http://www.uco.es/investigacion/proyectos/capitanavesy/index.php/es/</a></li> </ul>
--

*(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.*