

## Juana Pérez Torres

Doctora en Farmacia (1988) con premio Extraordinario del doctorado. Desde 2011 soy **catedrática de Microbiología** en la Universidad de Granada y desde 2017 soy la Secretaria del Departamento de Microbiología.

Mi tesis doctoral, como **becaria del FPU**, la realicé sobre la degradación de las aguas residuales de las almazaras que generaban un problema medio ambiental muy grave en España, especialmente en Andalucía.

Durante mi etapa postdoctoral primero en el Forest Products Laboratory, en Madison (WI) en Estados Unidos, como **becaria Fulbright**, y más tarde como **contratada de incorporación del MEC**, trabajé en la regulación de los enzimas ligninolíticos de los hongos de la podredumbre blanca de la madera. Los conocimientos básicos adquiridos fueron muy útiles en degradación de varias aguas residuales y en el desarrollo de un proyecto FEDER en colaboración con EGMASA, donde se aplicó nuestra experiencia con el alpechín y los hongos ligninolíticos para la obtención de compost utilizando mezclas de alpeorujo y astillas de residuos forestales.

Durante dos años, trabajé, como contratada de incorporación del MEC, en el Instituto de Biomedicina y Parasitología "López Neyra" del CSIC con la enzima AP endonucleasa de parásitos protozoos.

Desde hace más de 18 años trabajo con Mixobacterias, en mecanismos de transducción de señales, como sistemas reguladores de dos componentes, factores sigma de tipo ECF y proteínas quinasa y fosfatasa de tipo eucariótico. Trabajamos en genómica comparada y transcriptómica. Colaboré en la secuenciación de los genomas de *Myxococcus xanthus* y de *Sorangium cellulosum*, que son de los genomas bacterianos más grandes secuenciados hasta el momento. Nuestra contribución en estos trabajos, que fue la expansión de la familia de las Serina/Treonina proteínas quinasa, aparece comentada en libros de texto como el Brock Biology of Microorganisms.

En cuanto a la homeostasis del cobre, hemos hecho importantes descubrimientos como la inducción de los carotenoides por el cobre, y hemos descrito los primeros factores sigma de tipo ECF dependiente de metales, que han definido no solo una nueva familia de factores sigma sino también grupo nuevo de metaloreguladores.

En los últimos años estamos llevando a cabo estudios sobre depredación de *M. xanthus* sobre varias especies bacterianas. Hemos demostrado que en co-cultivos con *Streptomyces* se inducen antibióticos diferentes a los producidos en cultivos puros y hemos redefinido la estrategia de depredación de *M. xanthus* utilizando distintas cepas de *Sinorhizobium meliloti*.

Estos trabajos, que se han publicado, entre otras, en las revistas Nature Biotechnology, Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A., Nucleic Acids Research, Elife, PLoS Genetics, Environmental Microbiology, Microbial Biotechnology, Water Research, Chemosphere, Applied and Environmental Microbiology, Frontiers in Microbiology, Molecular Microbiology, o Journal of Bacteriology, han recibido más de 4000 citas en diferentes artículos científicos.

He participado en 27 proyectos de investigación, incluidos 10 proyectos del PLAN NACIONAL, varios proyectos con empresas, 1 proyecto FEDER, 1 proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía, 1 proyecto CONSOLIDER-INGENIO, varias acciones complementarias y varias acciones integradas. He pertenecido a dos consorcios internacionales y a varias redes temáticas nacionales.

Como profesora he realizado cuatro estancias en las Universidades de Georgia y en la Wayne State University (EEUU), financiadas por Estancias de Excelencia de la Junta de Andalucía y una beca Salvador de Madariaga.

En 2011 recibimos el **Premio a Trabajos de Investigación de Excelencia de la UGR**. He sido vocal académico del Comité de Evaluación Externa para la Acreditación dentro del Marco "Programa Marco de Verificación, Seguimiento, Modificación y Acreditación (VSMA)" en 7 títulos universitarios oficiales de la Facultad de Biociencias

de la Universidad Autónoma de Barcelona y he pertenecido a diferentes Comités de Evaluación Específica del Marco VSMA de propuestas de títulos universitarios oficiales de la AQU Catalunya (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña). También he sido miembro del comité de Evaluación Extrema la Xunta de Galicia dentro del Plan Galego de Investigación Desenvolvemento e Innovación. Soy editora de la Revista *Frontiers in Microbiology* y revisora de varias revistas científicas.

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=-rjswrwAAAAJ&hl=es>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8073-9398>

Research ID: <http://www.researcherid.com/rid/H-2480-2015>