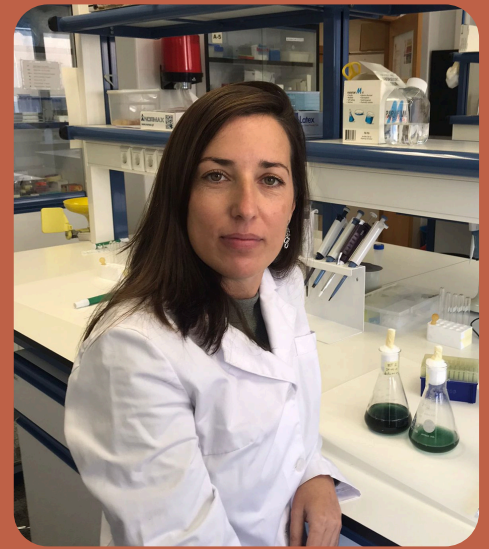


Instituto Universitario de Investigación  
**Biocomputación y Física  
de Sistemas Complejos**  
Universidad Zaragoza

## Emma Sevilla Miguel

Realizó su tesis doctoral en la Universidad de Zaragoza, bajo la dirección de María Luisa Peleato y María Fillat, centrada en los factores que afectan la síntesis de microcistina, una toxina de cianobacterias. Desarrolló un kit diagnóstico para su detección en aguas de boca. Posteriormente, realizó un posdoctorado en el CSIC de Madrid sobre biorremediación y desarrolló varios sensores. Actualmente, es profesora titular en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Zaragoza y forma parte del BIFI, desde sus inicios.



## Perfil investigador

Actualmente, es investigadora R4, y estudia las redes de regulación global que controlan procesos de adaptación de las cianobacterias a situaciones de estrés abiótico y en estudiar la potencialidad de las cianobacterias como agentes biorremediadores de contaminantes. Así como también desarrolla biosensores de células completas para la monitorización y detección de contaminantes medioambientales utilizando como chasis fundamentalmente cianobacterias.

## Importancia de su investigación

El estudio de las redes de regulación en cianobacterias es clave debido a sus diversas aplicaciones biotecnológicas, como biofertilizantes y biocombustibles. Comprender las rutas de regulación genética puede mejorar estas aplicaciones. Además, las cianobacterias son útiles como biorremediadores y biosensores de células completas, lo que las convierte en una herramienta importante para monitorizar y eliminar contaminantes en el ámbito de la biotecnología ambiental.

