

## Oferta de solicitud de un contrato Juan de la Cierva en el laboratorio “Bacterial Sensing and Signal Transduction” dirigido por Tino Krell

**Lugar:** Estación Experimental del Zaidín (CSIC), Granada

**Temática:** Estudio de diferentes sistemas de traducción de señal bacterianos; caracterización de procesos quimiotácticos; mecanismos de regulación por quorum sensing; anotación funcional de proteínas sensoras.

**Aproximaciones técnicas:** microbiología/genética (generación y caracterización de mutantes, ensayos de expresión génica, RNA-seq), bioquímica de proteínas y biología estructural (purificación de proteínas, cristalización y resolución de estructuras en colaboración con el laboratorio de estudios cristalográficos de Granada), biofísica de proteínas (microcalorimetría, ultracentrifugación analítica, *differential scanning fluorimetry*).

### Publicaciones recientes:

Ortega et al. Assigning chemoreceptors to chemosensory pathways in *Pseudomonas aeruginosa*. **PNAS** (en prensa).

Ortega et al. (2017) Sensory Repertoire of Bacterial Chemoreceptors. **Microb. Mol. Biol. Rev.** 81 pii: e00033-17.

Matilla & Krell (2017) The effect of bacterial chemotaxis on host infection and pathogenicity. **FEMS Microbiol. Rev.** doi: 10.1093/femsre/fux052.

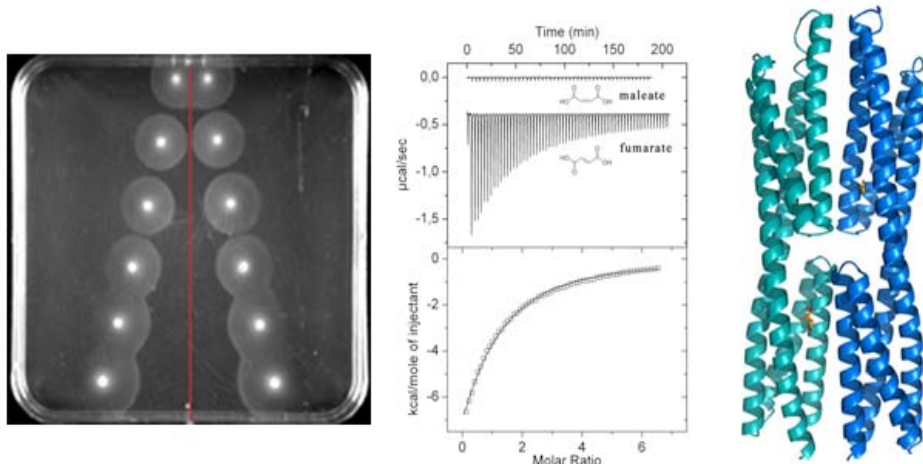
### Otras publicaciones relevantes:

Corral-Lugo et al. (2016) Rosmarinic acid is a homoserine lactone mimic produced by plants that activates a bacterial quorum-sensing regulator. **Science Signaling** 9(409):ra1.

García-Fontana et al. (2014) Specificity of the CheR2 Methyltransferase in *Pseudomonas aeruginosa* is Directed by C-Terminal Pentapeptides in Chemoreceptors. **Science Signaling** 7 (320) ra34.

Pineda-Molina et al. (2012) Evidence for chemoreceptors with bimodular ligand binding regions harboring two signal binding sites. **PNAS** 109: 18926.

**Página web:** <http://krell-laboratory.com/>



**Contacto:** Los investigadores interesados pueden contactar con Tino Krell vía telefónica (958 181600 ext. 294) o por correo electrónico ([tino.krell@eez.csic.es](mailto:tino.krell@eez.csic.es)).