



## CONTRATOS POSDOCTORALES 'JUAN DE LA CIERVA'

### Oferta:

El Grupo de Señalización del Estrés Ambiental en Plantas, dirigido por los Dres José M. Pardo y F. Javier Quintero, está interesado en la presentación de candidaturas a contratos posdoctorales de 2 años del **Programa Juan de la Cierva Formación e Incorporación**.

Los candidatos seleccionados trabajarán en los mecanismos moleculares de señalización del estrés salino y el déficit de potasio que regulan la formación de la endodermis de la raíz y la actividad de los transportadores de sodio y de potasio en plantas de arroz y de *Arabidopsis thaliana*. La metodología que se empleará incluye genética molecular, genómica, edición génica por CRISPR/Cas, biología celular y estructural, y electrofisiología.

### Publicaciones del grupo relacionadas con el proyecto:

- Barajas-Lopez J.D., et al., (2018). Upstream kinases of plant SnRKs are involved in salt stress tolerance. *Plant Journal*, 93:107-118 (DOI: [10.1111/tpj.13761](https://doi.org/10.1111/tpj.13761)).
- Ali A., et al. (2016). A Single Amino Acid Substitution in the Sodium Transporter HKT1 Associated with Plant Salt Tolerance. *Plant Physiology*, 171:2112-2126. (DOI: [10.1104/pp.16.00569](https://doi.org/10.1104/pp.16.00569)).
- Ragel P., et al. (2015). The CBL-interacting protein kinase CIPK23 regulates HAK5-mediated high-affinity K<sup>+</sup> uptake in Arabidopsis roots. *Plant Physiology*, 169: 2863-2873. (DOI: [10.1104/pp.15.01401](https://doi.org/10.1104/pp.15.01401)).
- Cha J-Y, et al. (2015). A novel thiol-reductase activity of Arabidopsis YUC6 confers drought tolerance independently of auxin biosynthesis. *Nature Communications*, 6: 8041 (DOI: [10.1038/ncomms9041](https://doi.org/10.1038/ncomms9041)).
- Chaves-Sanjuan A., et al. (2014). Structural basis of the regulatory mechanism of the plant CIPK family of protein kinases controlling ion homeostasis and abiotic stress. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 111: E4532-E4541 (DOI: [10.1073/pnas.1407610111](https://doi.org/10.1073/pnas.1407610111)).
- Andrés Z., et al. (2014). Control of Vacuolar Dynamics and Regulation of Stomatal Aperture by Tonoplast Potassium Uptake. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 111:E1806-E1814. (DOI: [10.1073/pnas.1320421111](https://doi.org/10.1073/pnas.1320421111)).
- Kim, W.-Y., et al. (2013). Release of SOS2 kinase from sequestration with GIGANTEA determines salt tolerance in Arabidopsis. *Nature Communications* 4: 1352 (DOI: [10.1038/ncomms2357](https://doi.org/10.1038/ncomms2357)).

### Plazos:

Ayudas Juan de la Cierva-**Formación** (JdC-F) para doctorados en 2016-2017: del 21 de diciembre de 2017 al 18 de enero de 2018

Ayudas Juan de la Cierva-**Incorporación** (JdC-I) para doctorados en 2013-2015: del 20 de diciembre de 2017 al 17 de enero de 2018

### Contacto:

José M. Pardo (jose.pardo@csic.es) 954489602  
F. Javier Quintero (fjquintero@ibvf.csic.es) 954489646