**Ámbitos tecnológicos o científicos: Genómica y genética de cultivos, Biología molecular, Mejora genética, Biodiversidad y cambio climático**

**Localización:** PONTEVEDRA, GALICIA, MBG-CSIC, https://mbg.csic.es/

[Contratos Predoctorales | Consejo Superior de Investigaciones Científicas (csic.es)](https://www.csic.es/es/formacion-y-empleo/formacion-de-personal-investigador/doctorado/contratos-predoctorales)

**Grupo de Investigación / IP:** GRUPO DE GENÉTICA DEL DESARROLLO DE PLANTAS, Marta Santalla <https://devoleg.es/>

**RESUMEN DEL PROYECTO**

Un desafío clave es comprender el papel de los genes y las redes genéticas que dictan la maduración del meristemo en plantas, lo que permitirá reequilibrar el crecimiento vegetativo y reproductivo para personalizar la arquitectura de la planta y mejorar la productividad de los cultivos en entornos objetivo específicos. Para ello, en este proyecto, se utilizarán: (1) materiales genéticos precisos de judía común (colecciones inducidas por EMS y poblaciones de mapeo), (2) amplios paneles de diversidad de germoplasma que varían en la arquitectura de la inflorescencia. Estos se estudiarán a nivel molecular (análisis genómico), morfológico (disección de la etapa de meristemo) y agronómico (componentes de floración y arquitectura vegetal). Se analizará la variación fenotípica y genética en las transiciones de meristemos entre mutantes alterados en el desarrollo de la inflorescencia, y se clonarán los genes responsables. La validación funcional del gen candidato para el rasgo de interés es una de las prioridades de este proyecto. El proyecto describirá también variaciones útiles desde un punto de vista agronómico.

**PERFIL PROFESIONAL**

**Requisitos mínimos:**

* Título de licenciado, graduado o equivalente preferentemente en Biología, Biotecnología, Genética.
* Máster Universitario en Bioinformática, Ciencias Biológicas, Biotecnología o equivalente.

**Méritos valorables:**

* Alto nivel de inglés y español.
* Conocimientos básicos de bioinformática y otros softwares de tratamientos de datos.
* Adecuación formativa y experiencia en el campo de la biología vegetal y molecular.

**QUÉ SE OFRECE**

El plan de formación tendrá un esfuerzo estimado de 240 ECTS en 48 meses, incluyendo trabajos de investigación anuales, y estancias formativas en grupos de primer nivel, del territorio nacional y, al menos, una internacional, en los temas de (i) Generación y caracterización de mutantes inducidos, (ii) Construcción de bibliotecas, secuenciación y análisis de genomas, y (iii) Validación funcional, análisis de complementación y VIGs. La investigación involucra experimentación con plantas en campo e invernadero, laboratorio y bioinformática. Se realizará con judía, especie de alto interés económico y social para nuestro país, pero las habilidades aprendidas serán transferibles a cualquier especie. Las supervisoras serán Marta Santalla y Ana M González. Consulte nuestra web <https://devoleg.es/> para obtener más información.

**Condiciones de contrato:**

Contrato Predoctoral de 4 años de duración. Salario anual bruto de 23.871,33 €.

**Inicio del contrato: 01 de enero de 2025**

**CONTACTO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL**

E-mail: msantalla@mbg.csic.es

Teléfono: +34 986 85 48 00