



OFERTA DE EMPLEO

DOCTORANDO FPI

TRÁFICO CITOSÓLICO DE HIERRO EN LA FIJACIÓN SIMBIÓTICA DE NITRÓGENO

Perfil del candidato/a: Graduado y Máster en Biología/Bioquímica/Biotecnología o áreas relacionadas. Se valorará experiencia en Biología Molecular, Bioquímica de Proteínas, o Fisiología Vegetal. Imprescindible capacidad de comunicación en español o en inglés.

Proyecto de investigación: La persona seleccionada determinará cómo se transfiere hierro desde los transportadores de la membrana plasmática de las células de los nódulos de las raíces a las bacterias fijadoras de nitrógeno que colonizan su interior. Para ello, identificará las proteínas interactoras con los transportadores de hierro de los nódulos usando aproximaciones de “*proximity labelling*” y de proteómica. Se confirmará bioquímicamente la interacción entre las dos proteínas y la transferencia de hierro entre ellas. Posteriormente, se determinará su función fisiológica en mutantes insercionales, y se estudiará su efecto en la homeostasis de hierro de nódulos mediante fluorescencia de Rayos X en sincrotrón.

Información de interés: El proyecto se llevará a cabo en el grupo “Homeostasis de metales en la interacción planta-microorganismo”, liderado por el Dr. Manuel González-Guerrero. El grupo es uno de los líderes del estudio de la homeostasis de metales en la fijación de nitrógeno (<https://metalsym.com/publications>), especializándose en Bioquímica del transporte de metales, microscopía, y visualización de metales. El laboratorio se encuentra en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (UPM-INIA/CSIC, <https://www.cbgp.upm.es>), uno de los centros galardonados con el Premio Severo Ochoa de Excelencia. El candidato/a realizará su Tesis Doctoral en el programa de Biotecnología y Recursos de Plantas y Microorganismos Asociados de la Universidad Politécnica de Madrid (www.bit.etsiaab.upm.es/index.php/es), donde recibirá formación adicional en Innovación y Emprendimiento.

Duración del contrato: 4 años.

Salario: El correspondiente a los Contratos FPI del Ministerio de Ciencia y Tecnología.



Fecha de inicio: Febrero 2023 (negociable)

Fecha límite para la recepción de solicitudes: 15 de Octubre 2022 a las 14:00 h

Información de contacto: Las personas interesadas deberán enviar CV, información de contacto de dos posibles referencias, y una carta de motivación a manuel.gonzalez@upm.es, indicando “FPI fellowship” en el asunto del correo.