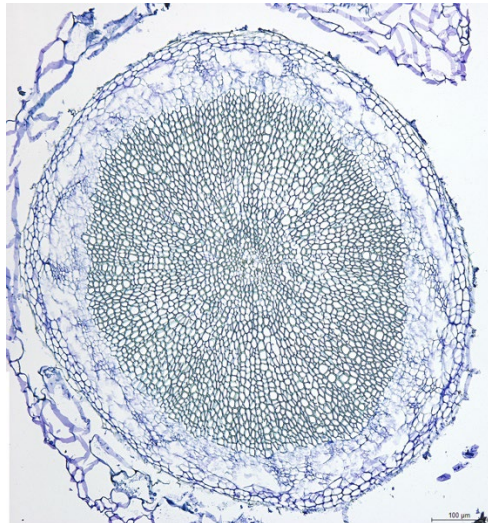


Proyecto: Regulación de la formación de madera en respuesta al ambiente**Investigadores: Noel Blanco-Touriñán, Antonio Serrano-Mislata**

La madera es un recurso renovable de enorme importancia económica y uno de los principales reservorios de carbono de la biosfera. Entender cómo las plantas regulan su producción es especialmente relevante en un contexto de cambio climático. Datos previos de nuestro laboratorio muestran que las altas temperaturas aumentan la producción de xilema secundario, principal componente de la madera, en *Arabidopsis thaliana*. Sin embargo, esta respuesta varía entre distintos ecotipos, proporcionando una oportunidad para identificar mediante variación natural nuevos reguladores de la formación de xilema. Este TFM investigará a nivel celular y molecular cómo actúan estos reguladores y su potencial para modular la producción de madera, combinando microscopía confocal, análisis de imagen asistido por inteligencia artificial, transcriptómica, bioquímica y edición genética mediante CRISPR-Cas9 específico de tejido. Para estudiantes interesados en evolución, el proyecto también podrá orientarse al estudio comparativo de cómo estas redes reguladoras se han ensamblado durante la evolución de las plantas terrestres.



Información de contacto: noelblanco@ibmcp.upv.es
<http://plasticity.ibmcp.csic.es/>