



Universidad de Valladolid



## Propuesta de Trabajo de Fin de Grado

Datos del Trabajo de Fin de Grado	
<b>Título:</b>	Generación de nuevas herramientas genéticas para la eliminación del oncogén de fusión BCR-ABL en un modelo celular de leucemia mieloide crónica
<b>Tutor:</b>	María Simarro Grande y Miguel Ángel de la Fuente García
<b>Departamento UVa:</b>	Biología Celular, Genética, Histología y Farmacología
<b>Directores externos (si procede):</b>	Tahereh Mohammadian Gol
<b>Institución o empresa externa a la UVa (si procede):</b>	Gene and RNA Therapy Center (GRTC), University of Tübingen
<b>Breve descripción:</b>	El objetivo es eliminar a nivel genético el oncogén de fusión BCR-ABL en la línea celular K562 de leucemia mieloide crónica (LMC) utilizando la tecnología CRISPR-Cas9. En primer lugar, se diseñará un ARN guía específico (gRNA) dirigido al oncogén de fusión BCR-ABL. Luego, las células K562 serán electroporadas con el sistema CRISPR-Cas9 y los gRNAs en forma de ARN y/o como ribonucleoproteínas (RNP). Después de la electroporación, se recogerán las células para aislar su ADN y analizarlo mediante secuenciación, permitiendo así evaluar la eficiencia de la edición. En caso de obtener una edición exitosa, se realizarán ensayos funcionales, como pruebas de proliferación y viabilidad celular, para evaluar el impacto biológico de la eliminación de BCR-ABL en el crecimiento y la supervivencia celular.
<b>Asociado a Prácticas Externas ( SI o NO):</b> NO	
<b>Nombre del estudiante preasignado (si procede):</b> Alba Matía Moro	

SR. COORDINADOR DEL GRADO EN BIOMEDICINA Y TERAPIAS AVANZADAS

Debe remitirse al Coordinador del Grado ([grado.biomedicina@uva.es](mailto:grado.biomedicina@uva.es)).