

**Oferta Trabajo Fin de Master (TFM):**

Tutor/es: Diana Guallar Artal

e-mail tutor/es: diana.guallar@usc.es

Centro/Institución/Empresa: Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CiMUS) / Universidade de Santiago de Compostela

Título: Estudio de la función epitranscriptómica de TET2 en cáncer.

Breve resumen del trabajo (< 100 palabras):

TET2 es un regulador epigenético que actúa activando la expresión génica mediante modificación 5hmC del ADN. TET2 es crítica para el correcto funcionamiento del sistema hematopoyético, y se encuentra frecuentemente mutada en cánceres sanguíneos como la leucemia mieloide aguda (AML). Nuestro laboratorio ha mostrado que TET2 no es solo capaz de modificar ADN sino también ARN en células pluripotentes de ratón. Sin embargo, la relevancia de TET2 en AML humano a nivel de ARN (epitranscriptómica) no se ha explorado. Este TFM explorará las regiones de TET2 necesarias para su función en como regulador epitranscriptómico en células humanas normales y cancerosas.

Actividades a desarrollar:

Se busca a una persona altamente motivada, ambiciosa y con buen expediente académico convencida de emprender la carrera investigadora. Dicha persona llevará a cabo las siguientes actividades:

* Clonaje de mutantes de TET2 que alteren su unión al ARN y/o al ADN en vectores lentivirales
* Validación de la interacción de dichos mutantes con ARN en células humanas
* Análisis de la función del ARN en el reclutamiento a la cromatina en líneas celulares de cáncer