



CONTRATO PREDOCTORAL **Departamento de Inmunología y Oncología**

Se ofrece contrato predoctoral para la realización de una tesis doctoral en nuestro grupo, en el área de inmunometabolismo y regulación transcripcional, en el Departamento de Inmunología y Oncología en el Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC), Madrid.

IP: Mercedes Ricote, Grupo de Señalización de los Receptores Nucleares.
<https://www.cnb.csic.es/investigacion/departamentos/inmunologia-oncologia/nuclear-receptor-signaling/>

Nuestro laboratorio estudia la regulación transcripcional y epigenética del metabolismo y del sistema inmune, con especial interés en los receptores nucleares. Basándonos en descubrimientos recientes de nuestro grupo (Nature 2023, Blood 2023, Nat Comm 2020), estamos especialmente interesados en estudiar la comunicación entre madres y neonatos y su impacto en la homeostasis energética y el desarrollo del sistema inmune.

El proyecto de tesis se centrará en el estudio de cómo la dieta materna y factores ambientales influyen en la regulación transcripcional y epigenética del metabolismo y del sistema inmune en condiciones homeostáticas y fisiopatológicas. En particular, investigamos cómo metabolitos bioactivos presentes en la leche materna pueden modular la programación metabólica e inmune en etapas tempranas de la vida. El proyecto utilizará modelos de ratón knockout específicos de tejido, tecnologías de secuenciación de nueva generación (Bulk RNA-, scRNA-, ChIP-, ATAC-seq), así como aproximaciones de proteómica y metabolómica combinadas con análisis bioinformático.

Requisitos de los candidatos:

- Grado en Ciencias de la Vida, Biomedicina o áreas afines.
- Máster en Biotecnología, Bioquímica, Biomedicina o similar (finalizado o previsto para el curso académico 2025/2026).
- Expediente académico con una nota media igual o superior a 8.
- Buen nivel de inglés.
- Alta motivación por la investigación y la carrera científica.
- Curiosidad científica, capacidad de aprendizaje y de trabajo en equipo.
- Experiencia previa en Biología Molecular.
- Certificado de experimentación animal (Funciones B y C) valorable.
- Se valorará experiencia en bioinformática (R, Python).

El candidato/a realizará su tesis doctoral en el CNB-CSIC, Centro de Excelencia Severo Ochoa, con acceso a infraestructuras y equipamiento de última generación, y se incorporará a un laboratorio con gran proyección internacional y una sólida red de colaboraciones internacionales.

Las personas interesadas deben enviar CV, expediente académico y carta de motivación a mm.ricote@cnb.csic.es