



Beca de Introducción a la Investigación JAE INTRO ICU

It takes two to tango:

integrative analysis of musculo-skeletal system development in mammals

El movimiento de nuestros cuerpos requiere que huesos, músculos y tendones se desarrollen de forma coordinada. Sin embargo, la mayoría de los estudios realizados se han centrado en analizar la formación de músculos y huesos por separado, dado su distinto origen embrionario. En este proyecto, te unirás a los laboratorios de Jaime Carvajal y Javier López-Ríos, expertos en el estudio del desarrollo del músculo esquelético y el esqueleto, respectivamente. Durante tu periodo JAE-Intro, investigarás el desarrollo del sistema musculoesquelético del ratón desde una perspectiva integradora, centrada en la interacción entre las distintas poblaciones celulares del primordio de la extremidad. Por un lado, aprenderás a trabajar con el modelo genético del ratón, y adquirirás experiencia en biología molecular y genómica funcional. Nos ayudarás a generar y analizar datos de transcriptómica a nivel de célula única (scRNAseq) en distintos estadios del desarrollo del ratón y en mutantes deficientes en factores de transcripción esenciales para el desarrollo del músculo, con el objetivo de identificar las principales redes transcripcionales que coordinan estos procesos y los mecanismos de comunicación entre distintos tipos celulares. Nuestros grupos también utilizan muchas otras herramientas con las que te podrás familiarizar: edición genómica mediante CRISPR, células madre embrionarias, citometría de flujo, microscopía de última generación o bioinformática compleja para entender los mecanismos del desarrollo, la enfermedad o la evolución. A ello se une el excelente ambiente científico del CABD, con seminarios semanales a cargo de expertos internacionales, y oportunidades de formación transversal (igualdad, sostenibilidad, divulgación científica). Si estás interesad@, ¡escríbenos!

Contacto: Cristina Vicente (cvicgar@upo.es); Javier López-Ríos (jloprio@upo.es)

Requisitos de l@s candidat@s: Haber cursado o estar cursando un Grado en Biología o Biotecnología, con nota media igual o superior a 8,0. Si has finalizado el Grado, estar matriculado en un máster oficial.

Duración e importe de la Beca: 10 meses, 1.000 €/mes (fecha de inicio a convenir)

¿Cómo solicitarla?: <https://sede.csic.gob.es/tramites/programa-jae/convocatoria-jae-intro-icu-2026>

Referencia CABD-04

Plazo de solicitud abierto hasta el 7 de marzo

