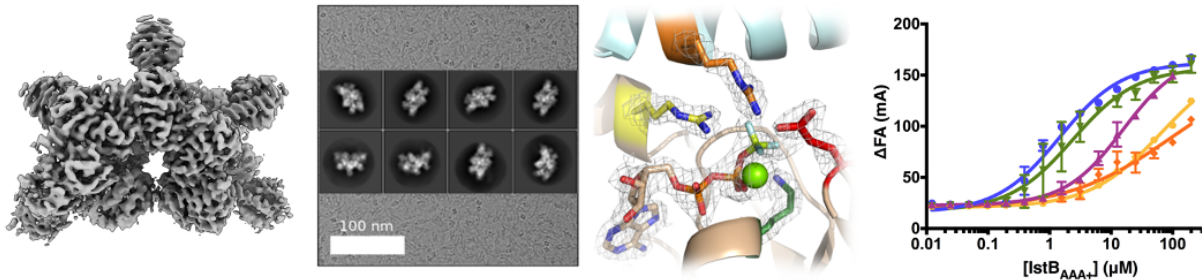


Oferta de contrato predoctoral

En el laboratorio dirigido por **Ernesto Arias** en el **CIB Margarita Salas-CSIC** estamos interesados en entender cómo las máquinas macromoleculares controlan el flujo de la información genética y afectan la estabilidad genómica. Uno de nuestros objetivos es analizar los **mecanismos moleculares implicados en la transmisión genética horizontal**. Los transposones dependen de la formación de complejos macromoleculares grandes y dinámicos para prevenir roturas accidentales de doble cadena de DNA y para llevar a cabo la reacción de transposición de manera eficiente. Nuestro grupo combina técnicas estructurales como la **crio-microscopía electrónica y cristalografía de rayos x**, junto con **técnicas bioquímicas y ensayos funcionales**, para entender cómo estos elementos móviles diseminan genes de resistencia a antibióticos, modifican la expresión génica, y generan inestabilidad genómica a nivel atómico.



Nuestro grupo está buscando una persona interesada en **realizar la tesis doctoral**. Se ofrece un **contrato predoctoral de 4 años** (Ayuda para la formación de personal investigador predoctoral PIF2024, antiguas FPI) para llevar a cabo un plan de formación asociado al proyecto **PID2023-152248NB-I00**. La fecha estimada de comienzo es **enero-marzo de 2025**.

Las personas interesadas deberán tener un máster en biología, bioquímica o disciplinas relacionadas. Experiencia en técnicas de biología molecular y/o estructural no es esencial, pero será valorada. Enviar el CV, junto con una carta de motivación y datos de contacto de dos personas de referencia a: earias@cib.csic.es.

Publicaciones seleccionadas: de la Gándara Á, *et al.* Nature. 2024; Spínola-Amilibia M, *et al.* Sci Adv. 2023; Spínola-Amilibia M, *et al.* Nat Commun. 2023; Núñez-Ramírez R, *et al.* Nat Commun. 2020.

Más información sobre el grupo: <https://www.cib.csic.es/es/departamentos/biologia-celular-y-molecular/crio-me-de-maquinas-macromoleculares>