



Instituto Universitario de Investigación
**Biocomputación y Física
de Sistemas Complejos**
Universidad Zaragoza

Alejandro Carnacho Arroyo

Graduada en Bioquímica por la Universidad de Castilla-La Mancha (2020), con Máster en Genética Biología Celular en la universidad Complutense de Madrid (2021), y estancias en el Hospital Universitario de Akershus (Oslo), donde adquirió experiencia acerca de enfermedades neurodegenerativas. En 2022, se incorporó en el BIFI en el grupo de la Dra. Nunulo Cremades, donde estudia el mal plegamiento y la agregación amiloide de proteínas. Además, realiza su tesis doctoral, financiada por una beca de la DGA.



Perfil investigador

En la actualidad, es investigadora nivel R1. Su trabajo se centra en el estudio de la agregación de proteínas amiloides, un proceso clave en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas para las cuales aún no existe cura. Utiliza técnicas biofísicas y de biología molecular para comprender los mecanismos. Participa en diversos proyectos, entre ellos el desarrollo de un método de diagnóstico para la enfermedad de Parkinson basado en biomarcadores moleculares y la generación de modelos celulares de agregación amiloide.

Importancia de su investigación

Las enfermedades neurodegenerativas representan un gran desafío para la salud pública, y a día de hoy, muchas de estas patologías carecen de cura. Un proceso clave en el desarrollo de estas es la agregación amiloide. Comprender estos mecanismos es fundamental para desarrollar estrategias terapéuticas. Su investigación se centra en el desarrollo de metodologías para la detección temprana de la enfermedad de Parkinson, y la caracterización de las propiedades mecánicas de condensados biomoleculares formados por proteínas amiloides, incluyendo a alfa-sinucleína y la Tau.

