

Andrea Abreu García presenta avances del proyecto CASABI en el Congreso Internacional de Jóvenes Investigadores

En el marco de las actividades de difusión científica del proyecto CASABI, la **Fundación del Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC)** participó en el III Congreso Internacional de Jóvenes Investigadores, celebrado del 14 al 16 de noviembre de 2024 en San Cristóbal de La Laguna.

Durante este evento, la investigadora **Andrea Abreu García** presentó un póster científico centrado en el diseño y desarrollo de nuevos compuestos dirigidos a la activación de la proteasa caseinolítica P (ClpP), como estrategia innovadora en el desarrollo de agentes terapéuticos.

El trabajo, titulado *“Prometedores agonistas de la proteína de matriz mitocondrial humana ClpP para el tratamiento contra el cáncer”*, se basa en el empleo de técnicas de modelado computacional, incluyendo estudios de acoplamiento molecular (docking), que permitieron diseñar e identificar compuestos potencialmente activos frente a la proteína ClpP.

A partir de estos estudios, se sintetizaron los compuestos predichos como activos mediante una secuencia convergente de reacciones químicas. Posteriormente, dichos compuestos fueron evaluados experimentalmente para determinar su actividad biológica, incluyendo estudios de viabilidad celular, estabilidad metabólica y posibles interacciones farmacológicas.

La información obtenida permitió establecer la relación estructura-actividad (SAR) entre los compuestos y la proteína diana, facilitando el diseño de nuevas moléculas con potencias mejoradas. En particular, se compararon los resultados con compuestos de referencia como ONC201, ampliamente estudiado por su actividad sobre ClpP.

Este enfoque integrador, que combina herramientas computacionales y experimentales, permite optimizar de forma eficiente el desarrollo de nuevos compuestos con potencial aplicación tanto en el tratamiento del cáncer como en infecciones bacterianas resistentes, en línea con los objetivos del proyecto CASABI.

La participación en este tipo de iniciativas contribuye a la difusión de los resultados del proyecto y al fortalecimiento de la investigación en el ámbito de la biomedicina.

