



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

Francisco Javier Falcó Maltí

Graduado en Biotecnología, con máster en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa en el BIFI, el cual completó con su TFM que trata sobre la investigación de Machine Learning y Biopsia Líquida Térmica para el diagnóstico presurúrgico de tumores malignos de ovario. Actualmente, desarrolla su tesis doctoral Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular, en las líneas de investigación “Estabilidad y plegamiento de proteínas” y “Descubrimiento de fármacos”.



Perfil investigador

Actualmente, es investigador nivel R1. Sus líneas de investigación se centran por un lado, en la integración de algoritmos de Machine Learning y Biopsia Líquida Térmica (TLB), junto con datos de pacientes, para el diagnóstico temprano de enfermedades, como el cáncer de ovario y el adenocarcinoma ductal pancreático. Por otro lado, estudia la estabilidad de proteínas de interés biomédico y realiza análisis computacionales de moléculas bioactivas, escalando su interacción con proteínas diana para optimizar su uso terapéutico.

Importancia de su investigación

Su investigación en bioinformática aplicada a la biomedicina, facilita avances en el diagnóstico clínico y desarrollo de fármacos. Combina Machine Learning y Biopsia Líquida Térmica (TLB) para mejorar la detección temprana de enfermedades, y estudia la estabilidad de proteínas y moléculas bioactivas para optimizar la identificación de fármacos. Estos avances impulsan la innovación biomédica y ofrecen recursos diagnósticos y terapéuticos que mejoran la evolución de los pacientes.

