

## Contrato Predoctoral (grado o máster)

### COMPUTACIONAL

Herramientas computacionales para termodinámica de proteínas y medicina personalizada

#### EL PROYECTO

<https://pirepred.bifi.es>

En nuestro grupo hemos desarrollado PirePred, una herramienta de interpretación de variantes clínicas encontradas en 58 genes cuya afección pueden detectarse en programas de cribado neonatal. Además, trabajamos en el desarrollo de técnicas de interpretación genética más precisas basadas en simulaciones de Dinámica Molecular

#### CARACTERISTICAS DEL CONTRATO

**Contrato** de investigador N4 o N3

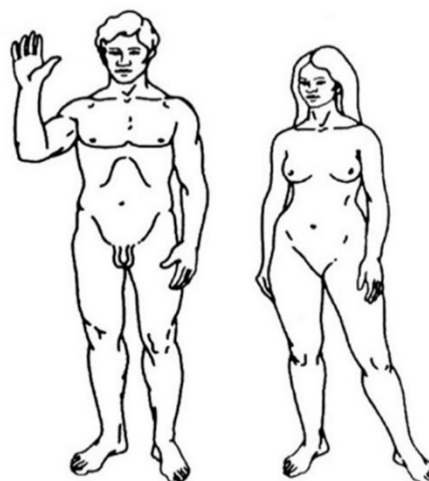
**Grupo de investigación** *Protein Targets* del Gobierno de Aragón, dirigido por el profesor Javier Sancho

**Proyecto** LMP40\_21 Nuevas herramientas de diagnóstico y terapia para Medicina Personalizada

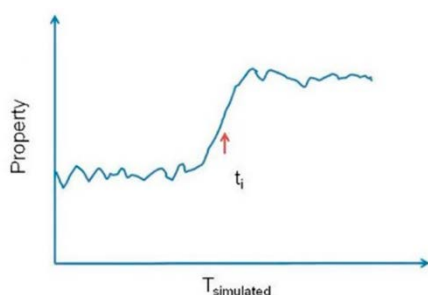
**Duración** del contrato de 1 año (prorrogable), con posibilidad de inicio de tesis doctoral

**Incorporación:** marzo de 2022 o julio de 2022

**Lugar de trabajo:** Universidad de Zaragoza (Facultad de Ciencias y BIFI)



#### OBJETIVOS



Time cost for the simulation of the whole human SNVariate  
 at 25 °C should begin in 2051 and last 2.9 years  
 at 45 °C should begin in 2044 and last 3.3 years  
 at 65 °C should begin in 2031 and last 3.0 years

$$\Delta G_{\text{int}} = 3.97 + 0.74 \times \log \tau_{0.5}$$

Simulaciones de Dinámica Molecular:

- Variantes genéticas patogénicas
- Cálculo de estabilidad conformacional

Desarrollo de Software

- Predictores de patogenicidad

**Se recibirá una formación del más alto nivel en las técnicas requeridas para estos objetivos.**

#### REQUISITOS

Estar en disposición de un título de grado (contrato N4) o de máster (contrato N3) afín al proyecto (biotecnología, química, bioquímica,...)