



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Departamento de Química Física
Facultad de Ciencias

OFERTA DE UN CONTRATO PREDOCTORAL (ANTIGUA FPI) EN APLICACIONES DE PROTEÍNAS ANCESTRALES EN ORGANISMOS MODERNOS

Se ofrece un contrato predoctoral para la formación de doctores del Subprograma Estatal de Formación del Programa Estatal de Promoción del Talento y su Empleabilidad en I+D+I (**Antiguas FPI**), de 4 años de duración, para realizar la Tesis Doctoral asociada al proyecto: “**PROTEÍNAS ANCESTRALES EN ORGANISMOS MODERNOS**” del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Ref: RTI2018-097142-B-I00; Investigador Principal: **Dr. José Manuel Sánchez-Ruiz**), en el Departamento de Química Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las proteínas ancestrales resucitadas pueden ser usadas como herramientas para abordar problemas relevantes en evolución molecular y pueden proporcionar soluciones a problemas biotecnológicos/biomédicos de interés. En el presente Proyecto se aplicará la resurrección ancestral a problemas tales como la determinación de los mecanismos de adaptación de virus a nuevos ambientes moleculares, el estudio de inhibidores alostéricos de enzimas implicadas en resistencia a antibióticos y la relación entre el plegamiento de proteínas *in vitro* e *in vivo*.

Se trata de un proyecto multidisciplinar y fundamentalmente experimental en el que se utilizarán las siguientes metodologías: evolución dirigida en el laboratorio combinada con metodologías de cribado ultramasivo, selección *in vivo*, bioinformática, análisis filogenéticos, caracterización biofísica de proteínas, determinación estructural.

PERFIL DEL CANDIDATO

Posesión de los títulos de Grado y Máster en Química, Biología, Bioquímica, Ingeniería Química, Biotecnología o áreas afines.

Se valorará experiencia previa en técnicas básicas de ingeniería de proteínas (sobreexpresión y purificación de proteínas, mutagénesis, etc) y en crecimiento y manipulación de bacteriófagos (amplificación, infección, medida de tiempos de lisis, etc) .

CONTACTO Y PLAZOS

Las personas interesadas deberán enviar un breve CV indicando su formación, experiencia, motivación y detalles de contacto a: beatriz@ugr.es



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Departamento de Química Física
Facultad de Ciencias

Plazo de presentación de solicitud electrónica: del 17 de octubre al 7 de noviembre.

<http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.dbc68b34d11ccbd5d52ffeb801432ea0/?vgnexto id=14d767e8fd8cd610VgnVCM1000001d04140aRCRD>

PUBLICACIONES RELACIONADAS CON EL PROYECTO

https://quimicafisica.ugr.es/pages/grupo-de-investigacion/eep/publicaciones_recientes#__doku_section