UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Biología Celular

CÓDIGO DEL TFG: BC-07

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Actividad de la enzima PARP-1 en un modelo celular de hígado graso

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

- **Introducción.** La enfermedad del hígado graso puede ser considerada como una patología inflamatoria de carácter crónico que se asocia a enfermedades tales como la obesidad y la diabetes. Un componente básico en este trastorno es la inducción de un *estrés oxidativo*, entendido como el desequilibrio entre la producción de radicales libres de oxígeno y la capacidad del sistema para detoxificar estos radicales. Una proteína crucial en la exacerbación de este estrés es la enzima Poli-ADP-Ribosa Polimerasa-1 (PARP-1), la cual se activa tras la producción de daños oxidativos en el ADN y que actúa modificando a otras proteínas mediante poli-ADP-ribosilación.

- **Objetivos.** En el presenta TFG se intentará correlacionar el grado de acumulación de grasa por parte de las células hepáticas con el incremento de actividad de la enzima PARP-1.

- **Plan de trabajo.** A partir de una serie de técnicas del ámbito de la biología celular y molecular se realizarán ensayos sobre células hepáticas humanas en cultivo para inducir la acumulación de grasa mediante el uso de tamoxifeno o un suplemento con una mezcla de ácidos grasos. Paralelamente se medirá la activación de la enzima PARP-1 y su relación con la viabilidad celular y el estrés oxidativo generado.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	260 horas
Elaboración de la memoria	30 horas
Preparación y ejecución de la exposición	10 horas
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☒

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: MARTÍN OLIVA **Nombre**: FRANCISCO DAVID

Teléfono: 958241000 ext 20372 ***e*-mail:** dmoliva@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**