



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Biología Celular

CÓDIGO DEL TFG: BC-06

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Actividad de la enzima PARP-1 en trastornos hepáticos relacionados con hígado graso.

**Resumen** (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

- **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 el 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: a) Determinar la activación de PARP-1 en muestras de ratas que sufren de hígado graso; b) Correlacionar el grado de afectación con el incremento de actividad de la enzima; c) Establecer modelos celulares *in vitro* que ayuden a la comprensión de esta temática.
- **Plan de trabajo:** A partir de una serie de muestras de hígados de ratas, incluidas en parafina y/o congeladas, el alumno realizará cortes histológicos con la ayuda del microtomo o criostato. Sobre estos cortes histológicos llevará a cabo técnicas inmunocitoquímicas con el objetivo de detectar la activación de la enzima PARP-1. Además, se realizarán otras técnicas del ámbito de la biología celular y molecular para obtener información adicional sobre este aspecto. Finalmente, se realizarán ensayos sobre células hepáticas humanas en cultivo para inducir la acumulación de grasas y medir la activación de PARP-1.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	24 horas
Exposición del trabajo	1 hora
Desarrollo del trabajo	250 horas
Preparación de la memoria	25 horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**OFERTADO POR:**

- Profesor/a del Departamento  
 Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución  
 Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a ( )

( ) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

### 2. MODALIDAD:

- Trabajo bibliográfico  
 Trabajo experimental \*\*  
 Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

### 3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:

**Apellidos:** Martín Oliva  
**Teléfono:** 958241000 ext 20372

**Nombre:** Fco. David  
**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:**