



1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Evaluación de nuevos análogos del vorinostat con actividad antiparasitaria	
Resumen (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo, reflejando una estimación de tiempo requerido para cada actividad presencial del alumno. Se debe incluir en folio adjunto. Palabras clave: evaluación de fármacos, <i>Leishmania infantum</i> , leishmaniosis, amastigotes, macrófagos, cultivo	
Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 1	
Ofertado por:	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Profesor del Departamento <input type="checkbox"/> 2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución <input type="checkbox"/> 3. Propuesto por alumno (*) <input checked="" type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
(*) En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:	
Nombre y apellidos del alumno: Lidia López Molina e-mail institucional: lidia_l_92@hotmail.com	

2. MODALIDAD

<ul style="list-style-type: none"> 1. Trabajo bibliográfico <input type="checkbox"/> 2. Trabajo experimental (*) <input type="checkbox"/> 3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (*) <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(*) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información	
Nombre de la empresa/institución:	
Domicilio social:	
CIF de la entidad:	
Teléfono/ Fax/ e-mail:	

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor: Joaquina Martín Sánchez		
Teléfono: 958 242094	Fax: 958 243862	e-mail: joaquina@ugr.es
Nombre y apellidos del cotutor:		
Empresa o Institución: Universidad de Granada, Departamento de Parasitología		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 30 de junio 2014

Fdo: Francisco Javier Adroher
Director del Departamento de Parasitología

1. Título del proyecto: Evaluación de nuevos análogos del vorinostat con actividad antiparasitaria

2. Objetivos

Evaluación *in vitro* de la actividad antiparasitaria frente a *Leishmania infantum* de nuevos análogos estructuralmente relacionados con MTC.

3. Metodología

La síntesis de los fármacos se realizará por el grupo de investigación BIO-250, Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, y los ensayos *in vivo* e *in vitro* en el Dpto de Parasitología de la misma Facultad. Para ensayar la eficacia *in vitro* de los compuestos sintetizados frente a *Leishmania* se utilizan macrófagos derivados de médula ósea (BMDM) de ratones tipo BALB/c. Los BMDM se cultivan sobre cubreobjetos en pocillos de placas de microtitulación de 24 pocillos, a una concentración de 4×10^5 BMDM en cada pocillo conteniendo medio RPMI-1640 con suero bovino fetal (FCS) al 10 % y 5 % de medio de células L929. Las placas con BMDM se dejan toda la noche a una temperatura de 37°C a 5 % de CO₂ para que las células se adhieran. Las infecciones *in vitro* se hacen en proporción de 5 promastigotes en fase estacionaria de *L. infantum* por cada macrófago. Los promastigotes se adicionan a los pocillos manteniéndolos durante 2 horas a 37°C y 5 % de CO₂ en RPMI-1640 con 10 % de FCS. Pasado este tiempo el medio se retira y los macrófagos se lavan con medio RPMI-1640 para eliminar los promastigotes. Se adiciona un nuevo medio RPMI-1640 enriquecido con 10 % SBF y 5 % de medio condicionado de células L929 y que contenga el fármaco en sus distintas diluciones. Tras 48h de incubación a 37°C, 5% CO₂, los cubres se fijan con metanol y tiñen con Giemsa 20 %. Se cuentan 200 macrófagos distribuidos por todos los campos del cubre y se calcula el porcentaje de macrófagos infectados y no infectados. Se consideran infectados los macrófagos que contengan al menos 1 amastigote. Cada experimento se realiza por triplicado.

Tiempo requerido: 3 horas diarias durante 4-6 meses con flexibilidad para adecuarse a las demás actividades del alumno

4. Resultados esperados

El Proyecto tiene un claro interés desde el punto de vista socioeconómico y sanitario, ya que el desarrollo de la investigación descrita debe conducir a la obtención de compuestos antiparasitarios de uso veterinario o en clínica humana activos para el tratamiento de la leishmaniosis. Los resultados obtenidos podrán ser objeto de las correspondientes patentes así como de su publicación en revistas de alto índice de impacto en el área de Química, Química Biológica o Multidisciplinar.