



### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

<b>Título del trabajo:</b> Aislamiento y clonación de la proteína MASP 52 de Trypanosoma cruzi	
<b>Resumen</b> (máx 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe incluir en folio adjunto. <b>Palabras clave:</b>	
<b>Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):</b> 1	
<b>Ofertado por:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Profesor del Departamento</li> <li>2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución</li> <li>3. Propuesto por alumno ( )</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<p>(*) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información:</p> <p>Nombre y apellidos del alumno: Josemaria Delgado Martin  e-mail institucional: <a href="mailto:josemariadm@correo.ugr.es">josemariadm@correo.ugr.es</a></p>	

### 2. MODALIDAD

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Trabajo bibliográfico</li> <li>2. Trabajo experimental ( )</li> <li>3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (*)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<p>(*) 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</p> <p>Nombre de la empresa/institución:  Domicilio social:  Teléfono/ e-mail de contacto:</p>	

### 3. DATOS DEL TUTOR DE LA UGR Y TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (en su caso) DEL TFG OFERTADO

<b>Nombre y apellidos del tutor/a UGR:</b> Antonio Osuna Carrillo de Albornoz	
Teléfono: 77115	e-mail: aosuna@ugr.es
<b>Nombre y apellidos del tutor/a de la empresa o institución:</b>	
Empresa o Institución:	
Teléfono:	e-mail:

**Resumen** (máximo 250 palabras) estructurado en Objetivos y Plan de trabajo. Se debe añadir una tabla con desglose orientativo de las actividades a desarrollar por el estudiante según el modelo que acompaña.

Las Proteínas MASP pertenecen a una superfamilia de 1300 genes de proteínas carentes de ortólogos en otros organismos y específicas por tanto de *Trypanosoma cruzi*.

Entre dichas proteínas se encuentra la primera que se le observó funcionalidad implicada en la entrada de las formas de *Trypanosoma* en el interior de la célula hospedadora, denominada como MASP 52 (Luis M. De Pablos, Gloria González González, Jennifer Solano Parada, Víctor Seco Hidalgo, Isabel M. Díaz Lozano, María M. Gómez Samblás, Teresa Cruz Bustos and Antonio Osuna\*. Differential expression and characterization of a member of the mucin-associated surface proteins (MASP) family secreted by *Trypanosoma cruzi*. Infection and Immunity 2011, 79 (10): 3993–4001) En dicho trabajo encontramos cómo los anticuerpos desarrollados frente a la zona que denominamos región catalítica bloqueaba la entrada del parásito en la célula y como la proteína nativa absorbida sobre partículas inertes de bentonita permitía la endocitosis del silicato al interior celular.

En el presente trabajo se pretende mediante técnicas de purificación de proteínas y cromatografía aislar la MASP 52 del medio de cultivo de interacción parásito-célula. Localizar las proteínas celulares implicadas en la interacción proteína –célula hospedadora. Secuenciar dichas proteínas de la membrana o citoesqueleto celular.

Localizar mediante PCR y clonar sobre *E.coli* la parte catalítica de dicha proteína. Usar dichas recombinantes para una inmunización y su localización posterior tanto en las formas del parásito como en las vesículas segregadas por el mismo. Y el uso de dicha recombinante en diagnóstico con sueros de pacientes naturalmente infectados.

Tabla de actividades y dedicación horaria estimada	
Planteamiento, orientación y supervisión	10 horas
Exposición del trabajo	1 horas
Desarrollo del trabajo	259 horas
Preparación de la memoria	30 horas
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>