



### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

<b>Título del trabajo:</b> Estudio de la función del gen <i>Timp</i> (Tissue inhibitor of metalloproteinases) en el ovario de <i>Drosophila melanogaster</i>						
<b>Resumen</b> (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. <b>Palabras clave:</b> <i>Drosophila</i> , ovariolas, <i>Timp</i> , inmunofluorescencia						
<b>Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3):</b> 1						
<b>Ofertado por:</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Profesor del Departamento</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Propuesto por alumno (*)</td> <td style="text-align: center;">x <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>(*) En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:</p> <p>Nombre y apellidos del alumno: <b>Bárbara Cánovas Gil.</b></p> <p>e-mail institucional: <a href="mailto:barbaracanvas92@correo.ugr.es">barbaracanvas92@correo.ugr.es</a></p>	1. Profesor del Departamento	<input type="checkbox"/>	2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución	<input type="checkbox"/>	3. Propuesto por alumno (*)	x <input checked="" type="checkbox"/>
1. Profesor del Departamento	<input type="checkbox"/>					
2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución	<input type="checkbox"/>					
3. Propuesto por alumno (*)	x <input checked="" type="checkbox"/>					

### 2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico 2. Trabajo experimental (*) 3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (*)	<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

<b>Nombre y apellidos del tutor:</b> Federico Zurita Martínez		
Teléfono: <b>958249701</b>	Fax: <b>958244073</b>	e-mail: <b>f.zurita@ugr.es</b>
<b>Nombre y apellidos del cotutor:</b>		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 9 de junio 2014

Fdo: Directora del Departamento de Genética

## **RESUMEN**

**Introducción.** El ovario de *Drosophila* está formado por unas veinte ovariolas que son las estructuras donde tiene lugar la ovogénesis. Las células que por diferenciación darán lugar a los gametos (**Germ Stem Cells**), están localizadas en el extremo anterior de cada ovariola y sufren cuatro rondas de replicación que rinden 16 células, una de las cuales será el oocito.

**Objetivos.** Estudiar la función del gen *Timp* en el mantenimiento de la estructura ovárica en *Drosophila melanogaster* y en la interacción entre células del epitelio folicular y las células de la línea germinal durante la gametogénesis. Para ello se obtendrán clones de células tanto para los mutantes homocigotos para el gen *Timp* (*Tissue Inhibitor of Metalloproteinases*) como para los controles (fenotipo wild-type) por cruce de moscas pertenecientes a dos stocks distintos, cada uno con una mutación distinta en *Timp* de los que ya disponemos en nuestro laboratorio. (sistema Gal4: UAS).

### **Plan de Trabajo.**

- 1) Cruce moscas de ambos stocks. Identificación de hembras vírgenes en la F1. (10 horas)
- 2) En la F1 se separan las moscas dobles mutantes para *Timp* (se identifican porque tienen fenotipo mutante en ala) de las moscas controles (wild-type). A ambas se les da un choque térmico con el objeto de inducir la recombinación en "cis" (10 horas)
- 3) Se diseccionan, se extraen los ovarios, y se utilizan para hacer inmunofluorescencia indirecta sobre ellos (130 horas). Brevemente es como sigue:
- 4) Se fijan los ovarios y se procede a incubarlos con anticuerpos primarios anti-GFP. Se incuban entonces con anticuerpos secundarios anti-anti-GFP.
- 5) Se montarán las preparaciones y se observarán las ovariolas con microscopio de fluorescencia.
- 6) Se realizará un recuento para analizar las diferencias en el número de clones entre ovarios controles y experimentales (50 horas).