



UGR Universidad de Granada



Propuesta TFG  
Curso 2014-15  
Departamento de  
BOTÁNICA

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO

<b>Título del trabajo: DESARROLLO DEL ANDROCEO EN <i>Periploca angustifolia</i> Labill.</b>	
<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> Desarrollo floral, Apocinaceae, ontogenia del polen, microscopía electrónica de barrido (MEB), microscopía electrónica de transmisión (MET).	
<b>Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 1</b>	
<b>Ofertado por:</b>	
1. Profesor del Departamento	<input type="checkbox"/>
2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Propuesto por alumno ( )	<input type="checkbox"/>
( ). En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:	
Nombre y apellidos del alumno: <b>MARIA JOSÉ MARTÍN PÉREZ</b>	
e-mail institucional: mariajosemartin@correo.ugr.es	

### 2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico	<input type="checkbox"/>
2. Trabajo experimental ( )	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional ( )	<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: ANA TERESA ROMERO GARCÍA</b>		
Teléfono: 958 248597	Fax: 958 243254	e-mail: atromero@ugr.es
<b>Nombre y apellidos del cotutor:</b>		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, 10 de junio 2014

*Couso de Diego*

Fdo: Director/a del Departamento de Botánica



## **Desarrollo del androceo en *Periploca angustifolia* Labill.**

### **1.-Antecedentes de la investigación**

*Periploca angustifolia* es una especie de la subfamilia Periplocoideae (Apocinaceae, Gentianales) situado en el clado de las Asterides (grupo más avanzado de las eudicotiledóneas triaperturadas.). Posee una complicada estructura floral, ausencia de datos del desarrollo del polen e información contradictoria sobre la evolución del gimnostegium.

### **2.-Objetivos**

2.1.- Estudiar el desarrollo floral desde la formación del botón floral hasta flor abierta.

2.2.- Localizar temporalmente la aparición y desarrollo del translator y la corona.

2.3.- Relacionar la ontogenia del polen desde tétradas hasta polen maduro con la evolución del gimnostegium.

### **3.-Metodología y plan de trabajo**

3.1.-**Obtención del material a estudiar:** Botones florales y anteras de *P.angustifolia* (Cabo de Gata, Almería). 5 recolecciones (30 horas).

#### **3.2.-Metodología**

**Objetivo2.1.-** Fijación de botones florales *in situ* (Glutaraldehido+ tetróxido de osmio), deshidratación y observación a MEB. Si hay dificultad se utilizará la microtomografía de rayos X (CIC de la UGR). Duración de **80 horas**.

**Objetivo2.2.-** Se establecerá el momento de aparición y desarrollo del translator y la corona de apéndices de la flor. Duración **20 horas**.

**Objetivo2.3.-** Fijación de anteras igual que en objetivo2.1, deshidratación e inclusión en resina (Spur o Epon). Para las citoquímicas, se obviaré la postfijación. Ultracortes y observación a MET, se realizarán en el CIC de la UGR. Duración **110 horas**.

3.3.-**Temporización de tareas:** 1) Septiembre a febrero: análisis de la bibliografía, recolección de muestras y procesado. 2) Marzo a mayo: análisis de las muestras. 3) Junio redacción de resultados y preparación de la presentación (**60 horas**)