



### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Amarga libertad: influencia de la toxicidad en el asilvestramiento del almendro

**Resumen** (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

**Introducción:**

El almendro (*Prunus dulcis*) es una especie cultivada de gran importancia económica en toda la cuenca del Mediterráneo. En el S de la Península Ibérica, los cultivos de almendro conviven con individuos silvestres de la misma especie. Si bien *P. dulcis* es un elemento frecuente de la flora silvestre, no es una planta autóctona, su origen está siempre en el cultivo, y los pies no cultivados deben ser considerados como asilvestrados. Este asilvestramiento conlleva diversos cambios morfológicos y fisiológicos, sobre todo, un acusado aumento en el contenido de amigdalina, la sustancia tóxica responsable del amargor de las almendras. La magnitud de este cambio y su rapidez parecen indicar que la selección positiva sobre la amigdalina es muy acusada. Sin embargo, no se conocen con claridad las ventajas adaptativas que confiere a la planta.

**Objetivos y Plan de trabajo:**

Este TFG pretende contribuir a la caracterización de los mecanismos y procesos que producen el asilvestramiento del almendro y caracterizar el papel adaptativo de la amigdalina. Para este fin estudiaremos las diferencias en desempeño y supervivencia de plántulas y de semillas con diferentes contenido en amigdalina bajo condiciones naturales en campo.

Se establecerán parcelas experimentales en campo en las que se plantarán almendros de origen genético conocido, asegurando que difieran en el contenido en amigdalina. Se establecerán un total de 30 parcelas en tres localidades diferentes (10 parcelas por localidad). De estas parcelas, la mitad se dejarán abiertas, mientras que el resto se cubrirán con malla de exclusión de herbívoros. En cada una de las parcelas se plantarán 24 plántulas de la misma edad producidas en cámaras de cultivo. De estas plántulas, la mitad serán producidas a partir de genotipos dulces (cuatro plántulas provenientes de almendras de tres genotipos maternos diferentes) y la otra mitad de genotipos amargos (4pl. x 3gen.). Además, en cada parcela se sembrarán 60 almendras de cada clase (20 almendras de cada genotipo maternal). Quincenalmente se monitorizará el crecimiento de las plántulas y la emergencia de los plantones de semilla.

**Cronograma:** 15 octubre a 1 noviembre: establecimiento de los experimentos – 1 noviembre a 1 de abril: toma de datos – 1 de abril a 15 de mayo: análisis de datos y redacción de la memoria

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento y desarrollo del trabajo	150
Elaboración de la memoria	100
Preparación y ejecución de la exposición	50
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

2. **MODALIDAD** (\*): Trabajo Experimental / de Investigación

(\* En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio"

3. **DATOS DEL TUTOR/A UGR** (\*\*):

**Apellidos:** Rubio de Casas

**Nombre:** Rafael

**Teléfono:** 958 241000 ext 20069

**e-mail:** rubiodecasas@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:**

4. **DATOS DEL ESTUDIANTE** (\*\*\*):

(\*\*\*) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**