

<b>Anexo II</b>  <b>TITULACIÓN: Grado en Biología</b>  <b>MEMORIA INICIAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO</b>  <b>CENTRO: Facultad de Ciencias Experimentales</b>		  <b>UNIVERSIDAD DE JAÉN</b> <i>Facultad de Ciencias Experimentales</i>
<b>Título del Trabajo Fin de Grado:</b> Estudio de la relación entre altas densidades de conejo ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ) y la presencia de especies vegetales lignocelulósicas		
<b>1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA</b>		
<b>NOMBRE:</b> Trabajo Fin de Grado		
<b>CÓDIGO:</b> 10216001		<b>CARÁCTER:</b> Obligatorio
<b>Créditos ECTS:</b> 12	<b>CURSO:</b> Cuarto	<b>CUATRIMESTRE:</b> Segundo
<b>2. TUTOR/COTUTOR(en su caso)</b>		
Jesús M <sup>a</sup> Pérez Jiménez/Antonio García Fuentes		
<b>3. VARIANTE Y TIPO DE TRABAJO FIN DE GRADO (Artículo 8 del Reglamento de los Trabajos Fin de Grado)</b>		
ESPECÍFICO/EXPERIMENTAL (Preasignado a Dña. María Elena Pulido Navas)		

#### 4. COMPETENCIAS (\*) Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

##### Competencias generales:

CG6. Realizar análisis crítico de trabajos científicos y familiarizarse con su estructura.  
CG7. Utilizar las fuentes de información dentro del ámbito de las Ciencias de la Vida.  
CG9. Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico.

##### Competencias transversales:

CT1. Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis  
CT3. Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna  
CT4. Conocer una lengua extranjera  
CT6. Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento  
CT7. Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional  
CT8. Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones  
CT9. Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental

##### Competencias Específicas:

CE15 - Valorar los aspectos ambientales de los distintos grupos de organismos vegetales y hongos  
CE16 - Valorar los aspectos sociales de los distintos grupos de organismos vegetales y hongos  
CE18 - Desarrollar y aplicar técnicas, protocolos y estrategias para la obtención de información del medio natural  
CE54 - Identificar y utilizar especies bioindicadoras  
CE56 - Analizar e interpretar el comportamiento animal

\* Estas son las competencias mínimas. Añadir las competencias necesarias para cada Trabajo Fin de Grado propuesto

#### Resultados de aprendizaje

<b>Resultado 216001A</b>	Capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema biológico real.
<b>Resultado 216001B</b>	Capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados.
<b>Resultado 216001C</b>	Destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados.
<b>Resultado 216001D</b>	Destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales.

#### 5. ANTECEDENTES

Se ha observado en diferentes trabajos de campo que los hábitats donde se constata visualmente una alta densidad de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y de madrigueras desarrollan en poco tiempo una alta presencia de especies nitrófilas propias de *Artemisetea vulgaris*, muchas de ellas con interés en su uso como especies lignocelulósicas. Estas especies vegetales pueden llegar a tener un gran interés industrial como especies productoras de energía en forma de biocombustible. Se pretende buscar una correlación entre la presencia de conejo en áreas específicas como baldíos, barbechos, lindes de fincas, vías de caminos, etc. y la alta densidad de estas especies lignocelulósicas.

## 6. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Partimos de la hipótesis de que una alta densidad de conejos (*Oryctolagus cuniculus*) en biotopos con sustratos magosos y margo-yesíferos generan por efecto de las continuas deyecciones alta presencia de especies nitrófilas. Se pretende buscar esta relación animal/planta.

## 7. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

- 1.- Selección de parcelas a estudiar (mínimo 10 de una superficie no superior a ½ Ha.) todas ellas con presencia de especies nitrófilas lignocelulósicas.
- 2.- Estimación de la densidad de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) mediante recolección de excrementos.
- 3.- Levantamiento de muestreos vegetales, selección de especies lignocelulósicas. Control de altura media y vigor de los taxones con interés lignocelulósico.
- 4.- Búsqueda de correlación estadística en las diferentes parcelas estudiadas entre la presencia de conejo y la existencia de taxones lignocelulósicos.
- 5.- Redacción de la memoria final.

## 8. DOCUMENTACIÓN/BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz, F.; Clemente, M.; Barreña, J.A. y Álvarez Rogel, J. 1999. Manual de teoría y práctica de Geobotánica. ICE Universidad de Murcia y Diego Marín.

Blanca G., Cabezudo B., Cueto M., Salazar C. & Morales Torres C. (2011, eds.). Flora Vascular de Andalucía Oriental. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, Granada.

Díaz González, T. E., Fernández-Carvajal M. C. & Fernández Prieto J. A. 2004. Curso de Botánica. Ed. TREA. Gijón.

Palomares, F. (2001). Comparison of 3 methods to estimate rabbit abundance in a Mediterranean environment. Wildlife Society Bulletin, 29(2): 578-585.

Robledo, A., Correal, E. (2013). Cultivos energéticos de segunda generación para producción de biomasa lignocelulósica en tierras de cultivo marginales. Murcia: Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario.

San Miguel Ayanz, A. (2001). Pastizales naturales españoles. Caracterización, aprovechamiento y posibilidades de mejora. Fundación Conde del Valle de Salazar y Ed. Mundi-Prensa. 320 pp.

VV.AA. (2013). La biomasa en Andalucía. Agencia Andaluza de la Energía (Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo). 38 pp.

## 9. CRONOGRAMA PROVISIONAL

- 1ª Semana: recopilación y lectura de bibliografía
- 2ª Semana: recopilación y lectura bibliográfica
- 3ª Semana: salida de campo para selección de parcelas de trabajo.
- 4ª Semana: redacción de capítulos introductorios sobre el territorio estudiado: geología,



edafología, bioclimatología, biogeografía, series de vegetación  
5ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
6ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
7ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
8ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
9ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
10ª Semana: salidas de campo para toma de datos.  
11ª Semana: tratamiento estadístico de los datos e interpretación de resultados.  
12ª Semana: redacción de resultados  
13ª Semana: redacción de resultados  
14ª Semana: redacción de conclusiones  
15ª Semana: maquetado e impresión del trabajo  
16ª Semana: exposición del trabajo

## 10. IMPLICACIONES ÉTICAS

El TFG requiere autorización de la Comisión de Ética: ☐ Sí ☒ No

**En caso afirmativo, es preceptivo adjuntar la autorización del Comité de Bioética de la Universidad de Jaén o, en su defecto, la solicitud realizada a dicha Comisión.**

**Nota informativa:** Para completar este Anexo II se recomienda consultar la guía docente de la asignatura del Trabajo Fin de Grado que está disponible en el siguiente enlace: [https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2014-15/2/102A/10216001/es/2014-15-10216001\\_es.html](https://uvirtual.ujaen.es/srv/es/informacionacademica/catalogoguiasdocentes/p/2014-15/2/102A/10216001/es/2014-15-10216001_es.html)

### Más información:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/facexp/trabajofingrado>