



**TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES**  
**Facultad de Ciencias**  
**Universidad de Granada**  
**Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos**  
**Curso Académico 2020/2021**

**OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)**

Departamento: FISIOLÓGÍA VEGETAL

Ámbito de Conocimiento: FISIOLÓGÍA VEGETAL

Título del TFG: Aplicaciones de los Drones en Agricultura de Precisión y en la Monitorización de los Campos de Cultivo.

Tutor: Vanessa M. Martos Núñez. Profesora Dpto. Fisiología Vegetal

Resumen global de Objetivos y Contenidos (máximo 200 palabras):

El objetivo principal de este trabajo consistirá en analizar las Aplicaciones de los Drones en Agricultura de Precisión, obteniendo datos en tiempo real, así como su utilización cada vez más extendida para el control y seguimiento de las parcelas de cultivo.

La agricultura de precisión, consiste en el empleo de nuevas tecnologías para un estudio directo y completo de la parcela, de manera que puedan tomarse las decisiones, utilizando criterios no destructivos y eficientes. La agricultura de precisión empezó a aplicarse hace 40 años, pero ha sido gracias al desarrollo tecnológico y principalmente al descenso en los costes de la tecnología lo que ha permitido su implementación definitiva. Las ventajas de la utilización de drones para la agricultura de precisión son triples: permite reducir costes, incrementa la rentabilidad de los cultivos y disminuye el impacto ambiental.

Asimismo, en este trabajo se analizarán las diferentes aplicaciones de la utilización de Drones en Agricultura

- Monitorización de los Cultivos.
- Determinación de estrés hídrico en cultivos, realizando un uso eficiente del agua.
- Detección del estado nutricional en cultivos (uso óptimo de fertilizantes).
- Diagnostico precoz de enfermedades y plagas en cultivos.
- Índices relativos a calidad en cultivos.
- Generación de inventarios de áreas de cultivos.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo Bibliográfico  
 Trabajo de Investigación  
 Informe Técnico o Proyecto Profesional

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):





Origen de la Oferta del TFG (señalar con una X):

- Propuesto para su asignación entre los estudiantes matriculados.  
 Propuesto en colaboración con entidades públicas, empresas u otras instituciones (1)  
 Propuesto de acuerdo con el interés mostrado por algún estudiante (TFG COMPROMETIDO) (2)

(1) Indicar el nombre de la entidad así como el del co-tutor perteneciente a dicha entidad:

(2) Indicar el nombre del alumno promotor al que ha sido asignado el proyecto:

Fecha:

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)

