



TRABAJO FIN DE GRADO (TFG) EN CIENCIAS AMBIENTALES
Facultad de Ciencias
Universidad de Granada
Oferta de los Ámbitos de Conocimiento/Departamentos
Curso Académico 2022/2023

OFERTA DE TRABAJO FIN DE GRADO (6 ECTS)

Departamento: Genética.

Ámbito de Conocimiento: Genética.

Título del TFG: Organismos Genéticamente Modificados.

Tutor: Federico Zurita Martínez

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

Se tratará de una revisión bibliográfica sobre los muy diversos tipos de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) que están ya disponibles y que abarcan desde las bacterias, plantas, y animales transgénicos a los animales de granja que crecen desarrollando órganos humanos en su interior pasando por bacterias con genomas mínimos y cultivos que resisten plagas de insectos.

El estudiante deberá comprender los distintos métodos que se han utilizado para obtener cada uno de esos diferentes tipos de OGM y que en cualquier caso implican una panoplia importante de técnicas de biología molecular y biología celular. Estos organismos han supuesto un avance práctico importantísimo en el tratamiento a día de hoy de determinadas enfermedades como la diabetes y la hemofilia pero también han supuesto unas "herramientas" imprescindibles para poder abordar el estudio de infinidad de procesos biológicos como son la compartimentación subcelular de determinadas proteínas, la migración celular, el control genético del ciclo celular y un larguísimo etcétera. Entre esos OGM podríamos citar a modo de ejemplos bacterias que sintetizan insulina humana, ratones que expresan GFP (Green Fluorescent Protein), mamíferos clonados (Dolly) o ratones con distrofia muscular a los que se les ha revertido parte de los síntomas utilizando el sistema CRISPR-Cas9.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación
 Trabajo Técnico /Profesional
 Trabajo Revisión Bibliográfica

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)