



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Genética

CÓDIGO DEL TFG: GEN-24A

**1. DATOS DEL TFG OFERTADO:**

**Título:** Edición genómica dirigida mediante el uso de nucleasas.

**Resumen** (máx 250 palabras, estructurado en Introducción, Objetivos y Plan de trabajo):

**Introducción:**

La edición genómica permite la inactivación o la modificación de genes concretos de forma dirigida. Una de las aplicaciones más importantes de esta técnica es la sustitución de copias mutadas de genes por otras copias funcionales, por lo que se trata de una de las herramientas biotecnológicas con mayor potencial en investigaciones biomédicas.

Las nucleasas han demostrado un gran potencial en este campo. Algunas de ellas son las nucleasas con dedos de zinc, las nucleasas TALEN y, especialmente, las secuencias CRISPR/Cas9 (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats).

**Objetivos:**

- Llevar a cabo una revisión exhaustiva del estado actual de la técnica.
- Conocer algunos ejemplos de mejora en distintas especies modelo.
- Organizar y estructurar la información en una base de datos.

**Plan de trabajo:**

- Reunión inicial donde se plantearán las pautas a seguir para desarrollar los objetivos propuestos (2 horas).
- Trabajo de búsqueda bibliográfica, organización y estructuración de la información (252 horas):
- Sesiones periódicas de seguimiento (15 horas).
- Redacción de la memoria con los resultados obtenidos y discusión con la bibliografía (20 horas)
- Corrección de la memoria (5 horas).
- Preparación de la presentación y defensa de dicho trabajo (5 horas).
- Defensa de la Memoria Fin de Grado (1 hora).

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

|  |                  |
|--|------------------|
| Planteamiento, orientación y supervisión | 17               |
| Exposición del trabajo                   | 1                |
| Desarrollo del trabajo                   | 252              |
| Preparación de la memoria                | 30               |
| <b>TOTAL (12 ECTS)</b>                   | <b>300 horas</b> |

**OFERTADO POR:**

- Profesor/a del Departamento
- Profesor/a del Departamento junto con Empresa o Institución
- Propuesto/Acordado por estudiante y profesor/a (\*)

(\*) En este caso, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

**Apellidos:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

**2. MODALIDAD:**

- Trabajo bibliográfico
- Trabajo experimental \*\*
- Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

**3. DATOS DEL TUTOR/A UGR:**

**Apellidos:** Navajas Pérez  
**Teléfono:** 49707

**Nombre:** Rafael  
**e-mail:** rnavajas@ugr.es