



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: Análisis evolutivo en poblaciones naturales de liliáceas

Tutor: Carmelo Ruiz Rejón

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

Objetivo

Utilidad de análisis citogenéticos y moleculares como: ADN satélite, ADN ribosómico, microsatélites o elementos transponibles, en el análisis evolutivo del genoma de diferentes especies de plantas.

Contenido

En el genoma de los eucariotas existe una gran variedad de secuencias repetidas que forman parte de lo que se conoce como ADN no génico. Podemos distinguir entre secuencias que se disponen en tándem (los microsatélites, minisatélites y el ADN satélite) o dispersas en los genomas (SINEs, LINEs, transposones...). También hay que incluir las familias multigénicas como los genes de los ARN transferentes o como los genes ribosómicos. Las secuencias repetidas, como el ADN satélite y los espaciadores de los genes ribosómicos, evolucionan a un ritmo muy superior al de otras fracciones del genoma eucariota y, por lo general, siguen una pauta evolutiva conocida como evolución concertada. La evolución rápida y concertada del ADN satélite lo convierte en un excelente marcador taxonómico y filogenético cuando se trata de analizar las relaciones existentes entre especies emparentadas. Además, la acumulación de estas secuencias repetidas en el genoma de plantas y los fenómenos de transposición están directamente relacionados con las reordenaciones cromosómicas y con la evolución cariotípica.

Tipo de TFG (señalar con una X):

- Trabajo de Investigación
 Trabajo Técnico /Profesional
 Trabajo Revisión Bibliográfica

Orientaciones básicas para el estudiante (en su caso):

El alumno realizará:

- Búsqueda en las bases de datos de familias de ADN repetido.
- Caracterización molecular de secuencias repetidas
- Análisis de la variabilidad genética y cromosómica
- Consideraciones taxonómicas, filogenéticas y evolutivas

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: 10 de mayo de 2022

Firma (Director del Departamento)

Firma (Tutor del TFG)

