UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2020-2021

DEPARTAMENTO: Genética

CÓDIGO DEL TFG: GEN-22

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Trasposones como marcadores de diversidad genómica

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

La aparición de las -ómicas ha supuesto una revolución en multitud de áreas del conocimiento de las ciencias de la vida. Aunque la reducción de los costes asociados a la producción de datos de secuenciación masiva se ha reducido espectacularmente en los últimos años, la aplicación de dichas técnicas para evaluar cuestiones a nivel poblacional sigue siendo costosa. Una posible solución para maximizar recursos consiste en secuenciar un alto numero de individuos a una cobertura baja. Esto permite estudiar regiones del genoma que presentan un elevado numero de copias, como es el caso de los genomas de los orgánulos (sobre todo los cloroplastos en plantas) así como algunas regiones nucleares, principalmente los espaciadores ribosómicos intergénicos (ITS). Sin embargo, pocos estudios han explorado las propiedades de otros elementos altamente repetidos (como los trasposones) como marcadores de diversidad genómica. En esta propuesta evaluaremos si la diversidad genética de dichas secuencias nucleares altamente repetidas puede ser usado para inferir la diversidad genómica de la especie. Para ello, calcularemos la diversidad genética de varios genomas completos de Arabidopsis thaliana, disponibles en la base de datos y los compararemos con los valores obtenidos usando sólo regiones repetidas.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	100
Elaboración de la memoria	150
Preparación y ejecución de la exposición	50
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Experimental / de Investigación

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

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

Apellidos: Muñoz Pajares **Nombre**: Antonio Jesús

Teléfono: 958 249 733 ***e*-mail:** ajesusmp@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**