



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso 2017-18

DEPARTAMENTO: Genética

CÓDIGO DEL TFG: GEN-18

**DATOS DEL TFG OFERTADO:**

**Título: Polimorfismos en genes implicados en el ciclo del folato y antropometría al nacer**

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

**INTRODUCCIÓN:** Los polimorfismos presentes en genes codificantes de enzimas como la metilén tetrahidrofolato reductasa (MTHFR) y la serina hidroximetil transferasa 1 (SHMT1) tienen un efecto importante sobre el peso al nacer, debido a la asociación que existe entre la hiperhomocisteinemia en la gestante y un mayor riesgo de nacimiento prematuro (antes de las 37 semanas de gestación) o de bajo peso al nacer (menos de 2500 g).

**OBJETIVO:** que el estudiante lleve a cabo un análisis de asociación entre los polimorfismos genéticos y el peso y la talla al nacer de los recién nacidos en una población de 600 binomios madre-hijo/a:

**PLAN DE TRABAJO:**

1. Sesión con la tutora para preparar el plan de trabajo y seleccionar los criterios de búsqueda de la información necesaria para llevar a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema: selección de palabras clave para la búsqueda, rastreo de bases de datos bibliográficas y selección de la bibliografía a revisar.
2. Trabajo de laboratorio: extracción de ADN a partir de muestras de sangre de las madres y genotipado de las muestras para los distintos polimorfismos mediante PCR cuantitativa y sondas Taqman.
3. Análisis descriptivo de los datos de la población: cálculo de frecuencias alélicas y genotípicas, test para análisis de desequilibrio por ligamiento y equilibrio de Hardy-Weinberg e identificación de nacidos con bajo peso o peso normal al nacer.
4. Análisis estadístico de los datos: modelos de regresión lineal multivariante ajustados por confundidores.
5. Elaboración de la memoria por la alumna.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	5
Exposición del trabajo	15
Desarrollo del trabajo	210
Preparación de la memoria	70
<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: Aguilar Lacasaña**

**Nombre: Sofía**

**e-mail institucional: sofiaguilarl@correo.ugr.es**

**2. MODALIDAD:**

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

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

**Apellidos: López Flores**

**Nombre: Inmaculada**

**Teléfono: 958249703 / 676430947**

**e-mail: ilopez@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:**