



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



Propuesta TFGB. Curso: 2022-23

DEPARTAMENTO: Biología Celular

CÓDIGO DEL TFG: BC-13

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Células madre como técnica de reproducción asistida alternativa en el tratamiento de la infertilidad femenina

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

En España se estima que casi un 15% de las parejas en edad reproductiva tienen problemas de fertilidad, existiendo cerca de un millón de parejas demandantes de asistencia reproductiva. En la mujer, la infertilidad afecta a más de 34 millones de mujeres en países en desarrollo, y comúnmente está ligada a trastornos de ovulación derivados de alteraciones hormonales y/o diferentes patologías como ovario poliquístico, insuficiencia ovárica prematura, endometriosis o alteraciones de las trompas de Falopio. Una de las principales técnicas en el tratamiento de reproducción asistida es la fecundación *in vitro* (FIV), que consiste en la fecundación externa del óvulo (muchas veces procedente de donante) y posterior implantación en la mujer receptora. Dicho tratamiento conlleva un elevado coste económico y una posibilidad de embarazo exitoso del 40% en mujeres menores de 35 años. A este respecto, en los últimos años han surgido nuevas líneas de investigación que han abierto la posibilidad de obtener óvulos a partir de células madre de tejidos no dañados de la mujer receptora, como por ejemplo su misma piel, permitiendo que mujeres estériles con incapacidad de producir óvulos pudieran tener hijos con su mismo material genético. Esta técnica supondría una revolución en el campo de la reproducción asistida, ya que dejaría de ser necesaria una figura de donante de óvulos.

**El objetivo** principal de este trabajo se centra en la realización de un análisis de las técnicas actuales de reproducción asistida como tratamiento a la infertilidad en la mujer, proponiendo como nueva terapia alternativa el uso de células madre en la generación de óvulos.

**El plan de trabajo** contempla la realización de una serie de reuniones entre la tutora y la alumna, en las que se perfilará el planteamiento de la estructura del trabajo para la posterior supervisión y seguimiento de la elaboración de la memoria.

#### Tabla de actividades y dedicación estimada:

|  |                  |
|--|------------------|
| Planteamiento y desarrollo del trabajo   | 100              |
| Elaboración de la memoria                | 190              |
| Preparación y ejecución de la exposición | 10               |
| <b>TOTAL (12 ECTS)</b>                   | <b>300 horas</b> |

### 2. MODALIDAD (\*): Trabajo Bibliográfico

(\*) 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:** Trenzado Romero

**Nombre:** Cristina

**Teléfono:** 958240763

**e-mail:** ctrenzad@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:** Trujillos Yévenes

**Nombre:** Irene

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