



UGR Universidad  
de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17  
Departamento de Biología Celular  
CÓDIGO DEL TFG: BC-05  
Número de alumnos (máximo 3): 1

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:** Análisis de la influencia de un ambiente pro-inflamatorio o anti-inflamatorio sobre la distribución, densidad y morfología de la microglía en la retina de ratón.

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

#### INTRODUCCIÓN

Las enfermedades retinianas se caracterizan por un estado de neuroinflamación crónica, cuya perpetuación está mediada por factores inflamatorios producidos por las células microgliales activadas (Karlstetter et al., 2010 *Immunobiology* 215:685-691; Madeira et al., 2015 *Mediators Inflamm* 2015:673090). Teóricamente, el progreso de estas enfermedades se vería favorecido por un estado pro-inflamatorio, mientras que un estado anti-inflamatorio retrasaría dicho progreso. Por lo tanto, sería muy interesante estudiar cómo afecta un ambiente pro-inflamatorio o anti-inflamatorio a la activación de las células microgliales en estas enfermedades. Sin embargo, para poder realizar este estudio, es necesario analizar previamente cómo afecta un ambiente pro-inflamatorio o anti-inflamatorio a la distribución, densidad y morfología de las células microgliales en la retina normal.

#### OBJETIVOS

Análisis el efecto de la producción endógena de interleuquinas pro-inflamatorias (IL-6) y anti-inflamatorias (IL-10) sobre la distribución, densidad y morfología de la microglía en la retina de ratones transgénicos GFAP-IL6Tg y GFAP-IL10Tg (facilitados por el dr. Bernardo Castellano, Universidad Autónoma de Barcelona).

#### PLAN DE TRABAJO

Se realizará un estudio comparativo de la distribución densidad y morfología de las células microgliales en las diferentes capas de la retina de los dos transgénicos y de los animales salvajes. Para ello, se utilizarán tanto secciones histológicas como montajes totales de retina que serán tratados inmunocitoquímicamente con anticuerpos específicos de células microgliales en general (Iba1, anti-F4/80, anti-CD11b, anti-CD45) y de microglía activada (anti-SRA, anti-CD68 y anti-TSPO), seguida de una tinción nuclear con Hoechst 33342. Las observaciones se realizarán mediante microscopía óptica de fluorescencia y confocal.

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	24
Exposición del trabajo	1
Desarrollo del trabajo	250
Preparación de la memoria	25
<b>TOTAL (12 ECTS)</b>	<b>300 horas</b>

**OFERTADO POR:**

Profesor del Departamento

Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución

Propuesto por alumno ( )

( ) En el caso de TFG propuesto por alumno, por favor completar la siguiente información sobre el mismo:

**Apellidos:** Castillo González

**Nombre:** Julia

**e-mail institucional:** juliacaxar24@correo.ugr.es

**2. MODALIDAD:**

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental \*\*

Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

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

**Apellidos:** Marín Teva

**Teléfono:** 958246335

**Nombre:** José Luis

**e-mail:** jlmarin@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:**

**Empresa/Institución:**

**Teléfono:**

**Nombre:**

**e-mail:**