



Universidad  
de Granada



Propuesta TFGB. Curso 2016-17

DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biología  
Molecular I

CÓDIGO DEL TFG: BQ1-20

Número de alumnos (máximo 3): 1

### 1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

**Título:**

Estudios de la acción de proteasas extracelulares en el microentorno tumoral

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

De acuerdo a recientes hallazgos sobre la importancia de la heterogeneidad tumoral, se hace imprescindible un estudio detallado de la presencia/ausencia de proteasas extracelulares así como de sus substratos, cuya combinación e interacción funcional podría contribuir tanto para la progresión tumoral como para su bloqueo, dependiendo del microentorno específico.

El objetivo será revelar la actividad proteolítica de proteasas extracelulares (principalmente de la familia ADAMTS) en distintos modelos tumorales de distintos orígenes (melanoma, glioma, sarcoma) junto a la evaluación de sus características fenotípicas. De manera paralela se realizará el análisis de una batería de genes de interés que juegan un papel importante en el remodelamiento de la matriz extracelular.

Estos estudios se llevarán a cabo de manera coordinada con las actuales líneas de investigación de este equipo (ver [Grupo GENyO Proteasas y Matriz Extracelular](#)).

**Bibliografía básica:**

- Casal et al. ADAMTS1 contributes to the acquisition of an endothelial-like phenotype in plastic tumor cells. Cancer Res. 2010 Jun 1;70(11):4676-86.
- De Sousa et al. Cancer heterogeneity--a multifaceted view. EMBO Rep. 2013 Aug;14(8):686-95.
- Fernández-Rodríguez et al. Stroma-derived but not tumor ADAMTS1 is a main driver of tumor growth and metastasis. Oncotarget. 2016 Apr 22.
- Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell. 2011 Mar 4;144(5):646-74.
- Rodríguez-Manzaneque et al. ADAMTS proteases in vascular biology. Matrix Biol. 2015 May-Jul;44-46:38-45

**Tabla de actividades y dedicación estimada:**

Planteamiento, orientación y supervisión	15
Exposición del trabajo	1
Desarrollo del trabajo	259
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:**

**Nombre:**

**e-mail institucional:**

**2. MODALIDAD:**

Trabajo bibliográfico

Trabajo experimental \*\*

Informe o proyecto de naturaleza profesional \*\*

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

**Apellidos:**

**Nombre:**

**Teléfono:**

**e-mail:**

\*\*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:** Rodríguez-Manzaneque Escribano

**Nombre:** Juan Carlos

**Empresa/Institución:** GENYO. Centro de Genómica e Investigación Oncológica

**Teléfono:** 958 715500 ext 118

**e-mail:** jc@genyo.es