

## ATENEO



### Gabriel Fernández Calvo

*Universidad de Castilla-La Mancha*

### ***Heterogeneidad Celular en Cáncer e Inmunología: Modelos Matemáticos y Aplicaciones Biomédicas***

**Abstract:** La heterogeneidad celular es una característica que presentan los organismos multicelulares. Aunque tales poblaciones celulares, en un mismo organismo, posean un genoma idéntico (o casi idéntico), su funcionalidad y comportamiento se manifestará de manera muy distinta, tanto en homeostasis como en procesos patológicos. En este seminario se presentarán un conjunto de metodologías, basadas en modelos matemáticos con ecuaciones en derivadas parciales no locales y técnicas de análisis de reducción multidimensional, destinadas a caracterizar el comportamiento de poblaciones celulares heterogéneas, tanto cancerígenas como del sistema inmune. Nos centraremos entonces en mostrar aplicaciones biomédicas de estas herramientas en las llamadas leyes de escala del metabolismo tumoral y en inflamación patogénica.

**Sala de Grados I, Facultad de Ciencias**  
**Jueves 19 de Mayo de 2022 (17:00)**

