



## Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *BIOTECNOLOGIA*

**Núm Proyecto: 2017/02/00006**

#### **Responsable**

Serrano Salom, Ramón

#### **E-mail**

rserrano@ibmcp.upv.es

#### **Ext.**

77883

#### **Título proyecto**

Inhibición del crecimiento por acidificación intracelular como base de una nueva terapia anticancerosa

#### **Valoración proyecto**

4

#### **Descripción proyecto**

El proyecto se basa en dos principios: la acidificación intracelular inhibe el crecimiento y en los tumores hay un gradiente de pH invertido con respecto a tejidos normales. En los tumores el pH intracelular es mayor que el extracelular (7.4 versus 6.5) mientras que en tejidos normales se da la situación opuesta (7.0 versus 7.4). Ello determina que en tumores un ácido débil permeable (sin carga en estado protonado) con pKa en torno a 6.5 tienda a entrar y disocia un protón en el interior de las células mientras que en tejidos normales no tendría ningún efecto. Se buscarán ácido orgánico con las características deseadas, contando ya con el DMO (5,5-dimetil-2,4-oxazolidina diona) para iniciar el trabajo

#### **Actividades a realizar por el alumno**

Preparación de medios de crecimiento de levadura con pH en el rango 5 a 7, sin y con ácidos débiles. Realizar el crecimiento con seguimiento continuo de absorbancia en el aparato Bioscreen C. Calcular los parámetros de crecimiento (retraso, velocidad y rendimiento).

#### **Horario**

A convenir según horario de clases. En principio sería de 16 a 19 h