



## Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento QUIMICA

**Núm Proyecto: 2018/31/00012**

#### Responsable

Ferrer Ribera, Rosa Belén

#### E-mail

bferrer@qim.upv.es

#### Ext.

73442

#### Título proyecto

Detectores de modelos de agentes de guerra química basados en quantum dots que actúen como fotocatalizadores para su degradación in situ.

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Empleo de quantum dots como detectores de modelos de agentes de guerra química que actúen como fotocatalizadores para su degradación in situ.

Como modelos de agentes de guerra química se emplearán el metilparation, carbaril, dietilcianofosfato y dietilclorofosfato.

#### Actividades a realizar por el alumno

- Preparación de los quantum dots.
- Caracterización fotofísica de los materiales preparados mediante técnicas de fluorescencia y de fotólisis de destello laser.
- Estudio de la respuesta fotofísica de la interacción de estos materiales frente a los modelos de los agentes químicos.
- Estudio de la actividad fotocatalítica de los materiales preparados. Cinéticas de degradación de los contaminantes modelo.

#### Horario

De 9 a 14 h y de 15 a 18 h.