

## ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:**

**-TÍTULO DEL TRABAJO:** Mecanismos de resistencia a bacteriófagos

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

|                         |  |  |   |                     |  |
|-------------------------|--|--|---|---------------------|--|
| Teórico                 |  | Revisión e investigación bibliográfica | X | Numérico            |  |
| Proyectos de ingeniería |  | Proyectos de diseño industrial         |   | Informes            |  |
| Computacional           |  | Experimental                           | X | Otros (especificar) |  |

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

Los virus como sistema modelo para investigación en Genética Molecular ocuparon las primeras décadas del desarrollo de esta disciplina. Una vez comprendidos los procesos básicos del funcionamiento viral, se ha puesto el foco en aspectos particulares de la genética, fisiología, ciclo de vida, etc. de estos organismos. Uno de los campos con mayor desarrollo en la moderna Virología es el uso de bacteriófagos como sistemas de Biocontrol. Su especificidad los hace indicados para eliminar de forma controlada y dirigida microorganismos alterantes o patógenos en los sistemas más diversos. Por eso, resulta útil conocer los mecanismos que pueden desarrollar sus huéspedes para impedir su entrada al interior celular o su desarrollo posterior. El objetivo TFG que se propone es la elaboración de un trabajo en español, donde se recoja un panorama completo de los mecanismos que desarrollan las bacterias para impedir que "sus" fagos específicos puedan multiplicarse eficazmente. Se pueden incluir en esta revisión fenómenos de coevolución, natural o en el laboratorio, mediante los que el fago responde a las modificaciones bacterianas para asegurar su supervivencia. Será imprescindible la búsqueda y comprensión de artículos y revisiones en inglés, que serán base del texto en español que se debe elaborar. Con esta metodología se persigue que el alumno desarrolle su capacidad de acceso autónomo a

la información avanzada, mediante el manejo de bases de datos conteniendo los escritos de interés. Se persigue igualmente estimular la capacidad de síntesis y ordenamiento de la información, generando un documento coherente a partir de informaciones fragmentarias. El conocimiento en sí del tema del trabajo que se propone puede ser de interés profesional para muchos alumnos, dado el futuro que se abre para el uso de procesos de biocontrol por bacteriófagos en la industria alimentaria (en vez de tratamientos químicos) o farmacéutica (sustituyendo a los antibióticos). Finalmente, se persigue fomentar en el alumno el manejo del idioma inglés, imprescindible en la Ciencia contemporánea.

Observaciones:

**-TUTORES:**

Nombre: José Emilio Rebollo Feria

Área de conocimiento: Genética

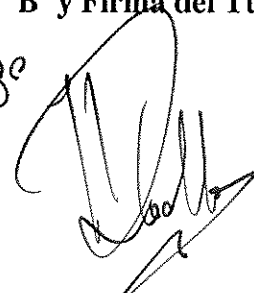
Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 12/11/2012

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Vº Bº y Firma del Tutor

Vº Bº



José Emilio Rebollo Feria

Decanato de la Facultad de Ciencias