PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

*__Título del TFM__ (propuesta inicial, podrá modificarse en la versión final)**:**

Diseño y validación de una QPCR para la cuantificación de enterococos

*__Línea de investigación__ (consultar líneas disponibles en https://masteres.ugr.es/microbiologia/investigacion/lineas)**:**

Biodiversidad de bacterias lácticas

*__Resumen de la propuesta__ (máximo 250 palabras)**:**

Los enterococos son bacterias que forman parte natural de la microbiota intestinal de la mayoría de los animales, estando especialmente asociados a animales terrestres. Son cocos grampositivos del género *Enterococcus*, donde se incluyen numerosas especies, pero destacan especialmente por su importancia *Enterococcus faecalis* y *Enterococcus faecium*, seguidos de *E. durans*, *E. hirae*, *E. casseliflavus* o *E. gallinarum*. Actúan principalmente como comensales, aunque algunas cepas pueden comportarse como patógenos oportunistas, especialmente en infecciones nosocomiales. Adicionalmente, también son importantes a nivel industrial, especialmente en industria alimentaria, donde intervienen en la producción de alimentos fermentados y la prevención de microorganismos patógenos.
Por ello, dada la importancia de este género tanto en salud humana como animal y en microbiología industrial, en esta propuesta se pretende desarrollar un método específico de cuantificación de las poblaciones de enterococos que permitan monitorizar su dinámica y evolución. Para ello se diseñarán cebadores específicos para cuantificar estas poblaciones por PCR cuantitativa y se validarán en muestras de comunidades microbianas de distinto origen. Ya que tanto el efecto comensal o patógeno de estas cepas, así como su acción en productos alimentarios está asociado a los niveles poblacionales de enterococos, el desarrollo de estas herramientas será de gran utilidad para múltiples campos, tanto de microbiología humana, como agraria e industrial.

*__Tutor/a:__

Antonio M. Martín Platero

__Cotutor/a:__

*__Criterios de selección de los estudiantes:__

Los estudiantes se seleccionarán en base a la afinidad del grado (20%), nota de expediente académico (20%), formación específica (CV) (20%), entrevista personal (40%).

*__Modo de contacto:__

Correo electrónico: ammartin@ugr.es

*Campo obligatorio