



Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS*

Núm Proyecto: 2022/33/00005

Responsable

Pérez Esteve, Edgar

E-mail

edpees@upv.es

Ext.

77366

Responsable

Barat Baviera, José Manuel

E-mail

jmbarat@tal.upv.es

Ext

73651

Título proyecto

Mejora del poder antimicrobiano de compuestos naturales mediante nanotecnología

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En los últimos años se ha estudiado el uso de antimicrobianos naturales, concretamente los aceites esenciales. Sin embargo, se ha observado que el efecto de los mismos difiere en función del alimento donde se incorporan. Con el objetivo de esclarecer este diferente comportamiento, en el presente estudio se analizará el efecto de la presencia de los componentes mayoritarios sobre la capacidad antimicrobiana de antimicrobianos naturales de varias familias (ácidos orgánicos, ácidos grasos, polifenoles...) Para ello se determinaron las curvas de letalidad dosis-respuesta para cada uno de estos compuestos (proteína, grasa y lactosa...), empleando distintas concentraciones de los compuestos. Una vez determinado, estos componentes se anclarán sobre la superficie de nano y micropartículas y se evaluará el efecto de la inmovilización sobre la acción antimicrobiana.

Actividades a realizar por el alumno

El alumno se integrará en un grupo de investigación y su tarea consistirá en determinar el poder antimicrobiano de extractos de plantas en presencia de diferentes componentes alimentarios. En paralelo sintetizará sistemas antimicrobianos micro y nanoestructurados y determinará su efectividad frente a un gran abanico de cepas bacterianas.

Localización de la actividad (Campus)

Departamento de Tecnología de Alimentos. Campus de Vera.

Horario

El horario será flexible en función de la carga lectiva del alumno, pudiendo concentrar las horas de trabajo en periodos concretos, de forma que se pueda compatibilizar el trabajo de colaboración con los estudios.