UNIVERSIDAD DE GRANADA

Propuesta TFGB. Curso: 2021-2022

DEPARTAMENTO: Bioquímica y Biol. Mole. I

CÓDIGO DEL TFG: BBM-07

1. DATOS DEL TFG OFERTADO:

Título: Propiedades biológicas de los principales componentes bioactivos del olivo (triterpenos pentacíclicos, polifenoles y sus derivados químicos).

Resumen (Introducción, Objetivos y Plan de trabajo; máx. 2.460 caracteres con espacios y fuente Arial 9):

Introducción. Los terpenos y terpenoides, así como otros fitoquímicos como los polifenoles, se comportan como agentes antimicrobianos y antioxidantes, y que junto con otros compuestos similares, como isoprenoides, alcaloides, saponinas, quinonas, flavonoides y glucoesteroides, genéricamente llamados fitoalexinas, se sintetizan de novo por un gran cantidad de plantas terrestres y acuáticas, que pueden acumularse rápidamente y se encuentran principalmente en las áreas más características donde ocurren la mayoría de las infecciones patógenas que sufren estos cuerpos. En esencia, se consideran inhibidores de amplio espectro que actúan como un arsenal defensivo para las plantas y, por lo tanto, actúan como auténticas toxinas para atacar a los organismos. De hecho, se ha encontrado que una disminución en la síntesis de estos compuestos conduce a una mayor susceptibilidad a la infección del tejido vegetal.
Los triterpenos pentacíclicos son sustancias naturales, sintetizadas y presentes en cantidades variables en una gran cantidad de plantas terrestres y acuáticas, que actúan no solo como antioxidantes y antimicrobianos, sino también como venenos, antibióticos, inhibidores de proteasas, etc. Desde el punto de vista de la química orgánica, son compuestos derivados del isopreno. Estos compuestos consisten en 30 carbonos con diferentes sustituyentes, que facilitan su identificación química y confieren diferentes propiedades fisicoquímicas y moleculares. Durante los últimos diez años, se ha informado que la mayoría de ellos tienen una variedad de propiedades biológicas interesantes y significativas, como analgésicos, antialodínicos, antidiabéticos, antioxidantes, antiparasitarios, antimicrobianos, antivirales y antivirales. - actividades aterogénicas, antiinflamatorias, antiproliferativas, antitumorales, estimuladoras del crecimiento, así como actividades cardioprotectoras y neuroprotectoras. Sin embargo, se ha centrado una atención especial en el estudio de su capacidad antitumoral, fundamentalmente, en los diversos mecanismos moleculares implicados en la inducción de la muerte celular programada y la inhibición de la actividad metastásica, en diferentes tipos de cánceres.
Objetivo: El objetivo de este trabajo consiste en hacer un estudio bibliográfico, centrándose en el efectos antioxidantes, cardioprotectores, antitumorales y antiangiogénicos de los principales triterpenos.

Tabla de actividades y dedicación estimada:

Planteamiento y desarrollo del trabajo	240
Elaboración de la memoria	50
Preparación y ejecución de la exposición	10
TOTAL (12 ECTS)	**300 horas**

2. MODALIDAD (*): Trabajo Bibliográfico

(*) En el caso de trabajos experimentales, el tutor considera conveniente que el estudiante realice el taller "Prevención de riesgos y eliminación de residuos en el laboratorio" ☐

3. DATOS DEL TUTOR/A UGR (**):

Apellidos: LUPIÁÑEZ CARA **Nombre**: JOSÉ ANTONIO

Teléfono: 958243089 ***e*-mail:** jlcara@ugr.es

(**) En el caso de trabajos desarrollados en Empresas u otras Instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor completar la siguiente información:

TUTOR/A DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN:

Apellidos: **Nombre:**

Empresa / Institución:

Teléfono: ***e*-mail:**

4. DATOS DEL ESTUDIANTE (***):

(***) Si ha sido acordado por el estudiante y profesor/a, por favor completar la siguiente información sobre el estudiante:

Apellidos: **Nombre:**

***e*-mail institucional:**