



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

## PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2019/2020



Facultad de Ciencias

### PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO

#### DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Extracción de los alcaloides mayoritarios de <i>Harmala Peganum</i> y estudio de reactividad de los compuestos mayoritarios aislados		
CÓDIGO TFG	QO-19/20-11		
TIPOLOGÍA	A2	Nº ALUMNOS	1

OFERTADO POR	Profesor del Departamento	<input checked="" type="checkbox"/>
	Profesor del Departamento junto con Empresa o Institución	<input type="checkbox"/>

#### DATOS DE LA ENTIDAD (donde se va a realizar el TFG)

CENTRO (Departamento, institución o empresa)	Departamento de Química Orgánica		
DIRECCIÓN POSTAL	Facultad de Ciencias, C/ Fuentenueva, s/n		
LOCALIDAD	Granada	C.P.	18071
TELÉFONO	958243320	E-MAIL	qorgani@ugr.es

#### DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
APELLIDOS, NOMBRE	Chahboun Karimi, Rachid		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Orgánica		
CARGO(*)	Profesor Titular		
TELÉFONO	958244022	E-MAIL	rachid@ugr.es

Una vez cumplimentado y firmado deberá ser enviado junto con el resto de propuestas del departamento en formato pdf al correo: [gradoquimica@ugr.es](mailto:gradoquimica@ugr.es). El nombre de cada fichero debe de coincidir con el código del TFG.

## MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

<b>Introducción.</b> <i>Peganum harmala</i> L. es una especie rica en alcaloides $\beta$ -carbolinas que se ha usado tradicionalmente durante cientos de años en el noreste de China para el tratamiento de tumores digestivos. Con objeto de encontrar aplicaciones biomédicas numerosos estudios fitoquímicos se han llevado a cabo sobre la especie, pudiendo identificar algunos alcaloides con importante actividad biológica y variedad estructural. Aunque la actividad cancerígena sobre algunas líneas celulares (4.36-9.25 $\mu$ M), de estos compuestos resultó moderada, la modificación estructural de algunos compuestos naturales puede resultar muy interesante.	
<b>Objetivos.</b> El objetivo fundamental del trabajo de TFG es el aislamiento y identificación de los alcaloides presentes en <i>peganum harmala</i> recolectas en Argelia y preparación de algunos derivados con objeto de realizar sus estudios biológicos.	
<b>Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Revisión bibliográfica sobre los estudios químicos y biológicos más relevantes que se han llevado a cabo sobre la especie botánica.</li><li>- Aislamiento y identificación estructural de los alcaloides más importantes de la especie mediante RMN de <math>^1\text{H}</math> y <math>^{13}\text{C}</math>, espectrometría de gases- masas, espectroscopia de infrarrojo y UV .</li><li>- estudio de reactividad de los compuestos mayoritarios aislados</li><li>- Redacción del trabajo.</li></ul>	
<b>Fecha prevista comienzo:</b> Octubre 2019	<b>Duración prevista (meses):</b> 6

Fecha: 21/05/2019

### FIRMAS

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO	DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN/EMPRESA
Fdo.: Andrés Parra Sánchez	Fdo.: _____
TUTOR 1/TUTOR ACADÉMICO	TUTOR 2/TUTOR DE LA INTITUCIÓN/EMPRESA
Fdo.: Rachid Chahboun Karimi	Fdo.: _____