



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN QUÍMICA

CURSO 2021/2022



Facultad de Ciencias

PROPUESTA DEL DEPARTAMENTO/EMPRESA

DATOS BÁSICOS DEL TFG

TÍTULO TFG	Modificación del diclofenaco para evaluación de su uso como agente terapéutico.		
CÓDIGO TFG ⁽¹⁾	QO-21/22-14	TIPOLOGÍA ⁽²⁾	A2

⁽¹⁾ A rellenar por la dirección del dpto que vendrá dado como: código del dpto-Nº de orden

⁽²⁾ Al final del documento se encuentran las diferentes tipologías

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 Inorgánica, Facultad de Ciencias		
DIRECCIÓN POSTAL ⁽³⁾	C/ Severo Ochoa s/n		
LOCALIDAD ⁽³⁾	Granada	C.P. ⁽³⁾	18002

⁽³⁾ A rellenar en el caso de realizarse en una empresa

DATOS DEL TUTOR

TUTOR 1 (Tutor académico en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS	José F. Quílez del Moral		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesor Titular		
TELÉFONO	958243185	E-MAIL	jfquilez@ugr.es

Rellenar en caso de haber un segundo tutor

TUTOR 2			
NOMBRE Y APELLIDOS	Antonio Rodríguez Diéguez		
DEPARTAMENTO	Departamento de Química Inorgánica, Facultad de Ciencias		
CARGO ⁽⁴⁾	Profesor Titular		
TELÉFONO	958248524	E-MAIL	antonio5@ugr.es
TUTOR DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN (Rellenar en caso de realizar el TFG en una empresa o institución)			
NOMBRE Y APELLIDOS			
TITULACIÓN			
TELÉFONO		E-MAIL	

⁽⁴⁾ Catedrático, Profesor Titular, Profesor Contratado Doctor,....

MEMORIA DE LA PROPUESTA DE TFG

Introducción.

Una de las enormes ventajas de la química orgánica es su sencillez sintética frente a otras rutas de formación de nuevos materiales. La gran mayoría de los compuestos orgánicos se sintetizan siguiendo una ruta sintética en la que ciertos grupos funcionales pueden transformarse o sustituirse por otros confiriendo, de tal forma, nuevas propiedades a los nuevos materiales sintetizados. En este caso, modificaremos el agente terapéutico diclofenaco para evaluar sus propiedades como agente antiinflamatorio.

Objetivos.

Los objetivos propuestos en este proyecto son:

- i) Diseño de la ruta adecuada para sustituir el hidrógeno del grupo NH- por otro radical alifático o aromático que le confiera al material características estructurales nuevas.
- ii) Caracterización estructural de los compuestos aislados por medio de métodos de difracción de rayos X en monocristal.
- iii) Estudio de las propiedades antiinflamatorias de los nuevos materiales sintetizados.

Resumen de los trabajos a realizar por el estudiante/Plan de trabajo.

Resumen de los trabajos a realizar por el alumno/a:

Inicialmente los esfuerzos del estudiante se destinarán a la sustituir el hidrógeno del grupo NH- por otro radical alifático o aromático de forma que se genere una molécula nueva. A continuación se intentarán cristalizar todos los materiales sintetizados para estudiar su estructura mediante difracción de RX.

Posteriormente, se llevarán a cabo estudios in vivo para evaluar el carácter antiinflamatorio de dichos materiales (se pretende que el alumno conozca al menos el protocolo par la realización de los ensayos).

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

TIPOLOGÍA⁽²⁾

A. Trabajos de investigación con orientación básica o aplicada, cuya temática se relacione con los contenidos de la titulación, como:

- A1.** Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado, a partir de material ya disponible en los Centros.
- A2.** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo, de laboratorio, etc.
- A3.** Elaboración de guías prácticas relacionadas con la temática del Grado.

B. Trabajos científico-técnicos representativos del ejercicio profesional para el que capacita la titulación, como:

- B1.** Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.
- B2.** Elaboración de un plan de empresa.
- B3.** Simulación de encargos profesionales.

C. Trabajos bibliográficos (C)